Canon

Canon 430EX II SPEEDLITE

Canon

SPEEDLITE 430EX II

Deutsch

Italiano

Nederlands

BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUALE D'USO
INSTRUCTIEHANDLEIDING

Canon

SPEEDLITE

430EX II

Deutsch

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Canon-Produkt.

Bei dem Canon Speedlite 430EX II handelt es sich um ein multifunktionales Blitzgerät für Canon EOS-Kameras. Es kann automatisch mit E-TTL II, E-TTL und TTL-Autoflash-Systemen eingesetzt werden. Das Speedlite kann als Blitzgerät für Kameras oder als Teil eines drahtlosen Blitzsystems verwendet werden.

- **Verwenden Sie diese Bedienungsanleitung in Verbindung mit der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.**
  Bevor Sie das Speedlite verwenden, sollten Sie diese Bedienungsanleitung und die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera durchlesen, um sich mit den Funktionen des Speedlite vertraut zu machen.

- **Die grundlegende Vorgehensweise stimmt mit dem Aufnehmen von Fotos im normalen AE-Betrieb überein.**
  Wenn das 430EX II mit einer EOS-Kamera verbunden ist, **wird nahezu die gesamte automatische Belichtungssteuerung für Blitzlichtaufnahmen von der Kamera übernommen**.
  Obwohl das 430EX II ein externes Blitzgerät ist, kann es automatisch und nahtlos wie der eingebaute Blitz einer Kamera eingesetzt werden.

- **Das Speedlite passt sich automatisch an den Blitzmessungsmodus der Kamera (E-TTL II, E-TTL und TTL) an.**
  In Abstimmung mit der Blitzsteuerung der Kamera regelt das Speedlite den Blitz automatisch in dem entsprechenden Blitzmessungsmodus:
  1. E-TTL II-Autoflash (Mehrfeldblitzmessung mit Vorblitzwert und Objektivabstandsinformationen)
  2. E-TTL-Autoflash (Mehrfeldblitzmessung mit Vorblitzwert)
  3. TTL-Autoflash (OTF-Messung für Echtzeit-Blitzmessung)

Informationen zu den verfügbaren Blitzmessungsmodi der Kamera finden Sie im Abschnitt zu den Spezifikationen von externen Speedlites in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

In der Bedienungsanleitung der Kamera werden Kameramodelle, die den Blitzmessungsmodus **1 und 2 unterstützen** (kompatibel mit E-TTL II oder E-TTL), **als Typ-A-Kameras bezeichnet**. Kameras, die den Blitzmessungsmodus **3** unterstützen (nur kompatibel mit TTL), **werden als Typ-B-Kameras bezeichnet**.

* In dieser Bedienungsanleitung wird davon ausgegangen, dass Sie das Speedlite mit einer Typ-A-Kamera verwenden.

Informationen zu Typ-B-Kameras finden Sie auf Seite 37.

Inhalt

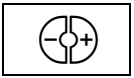
1 Erste Schritte und grundlegende Funktionen 7

2 Verwenden des Blitzes 13

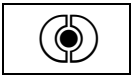
3 Drahtloser Blitz 25

Referenz 32

Konventionen in dieser Bedienungsanleitung



- Das Symbol <⊕> im Text bezieht sich auf die Taste +/–.



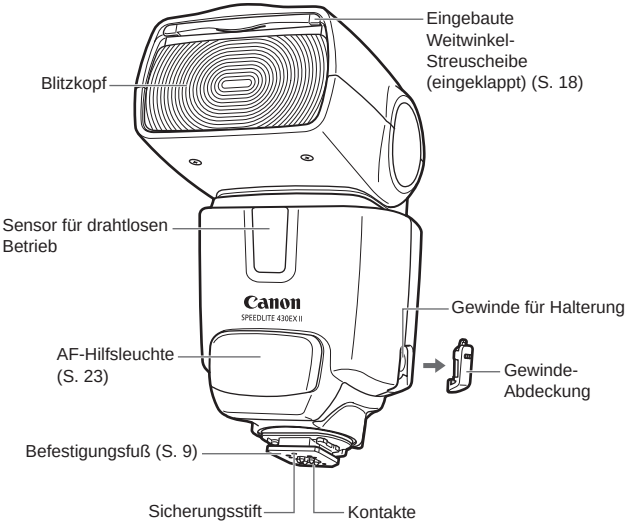
- Das Symbol <◉> im Text bezieht sich auf die Auswahl-/Einstelltaste.

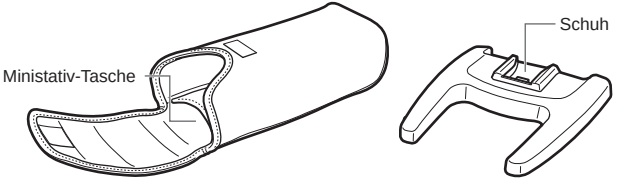
- Bei den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung wird davon ausgegangen, dass sowohl die Kamera als auch das Speedlite eingeschaltet sind.
- In diesem Text werden Symbole verwendet, um auf die jeweiligen Tasten, Wahlräder und Einstellungen hinzuweisen. Die Symbole stimmen mit den jeweiligen Symbolen auf der Kamera und dem Speedlite überein.
- Die Symbole (⏱4) / (⏱6) / (⏱16) geben an, dass die entsprechende Funktion 4 Sek., 6 Sek. bzw. 16 Sek. lang nach dem Loslassen der Taste aktiviert bleibt.
- Die Seitenzahlen zum Nachschlagen werden in Klammern durch (S. **) angegeben.
- In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Warnsymbole verwendet:

  : Das Achtungsymbol weist auf eine Warnung hin, um Probleme bei Aufnahmen zu verhindern.

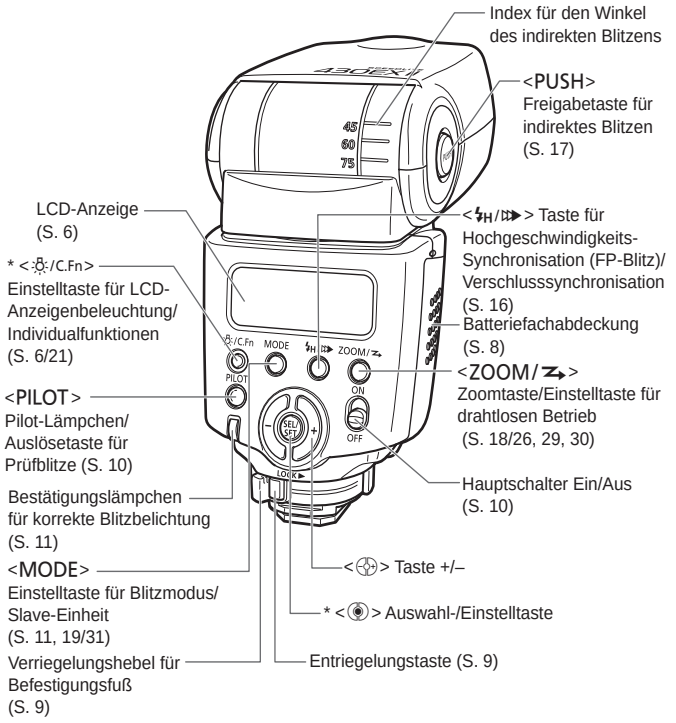
  : Das Hinweissymbol kennzeichnet zusätzliche Informationen.

Teilebezeichnungen



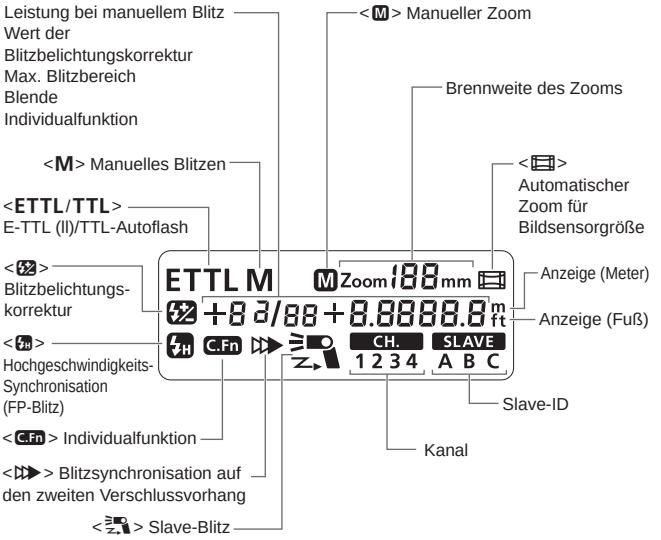


Tasche **Ministativ**



Mit Sternchen gekennzeichnete Tasten verfügen über eine Zeitschaltung: Die Tastenfunktion bleibt 8 Sekunden lang nach dem Drücken und Loslassen der Taste aktiv. Die <☼>-Beleuchtung bleibt 12 Sekunden lang aktiv.

LCD-Anzeige



- Um die LCD-Anzeige zu beleuchten, drücken Sie die <☼>-Taste.
- Die tatsächlich angezeigten Elemente hängen von den aktuellen Einstellungen ab.

1

Erste Schritte und grundlegende Funktionen

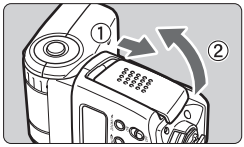
Einlegen der Batterien 8
Anbringen und Abnehmen des Blitzgerätes 9
Einschalten des Hauptschalters 10
Vollautomatische Aufnahmen mit Blitz 11
Verwenden von E-TTL II- und E-TTL-Autoflash in den Aufnahmemodi..... 12

Vorsichtsmaßnahmen bei aufeinander folgenden Blitzen

- **Um Überhitzung und Verschleiß des Blitzkopfes zu verhindern, dürfen Sie nicht mehr als 20 Blitze in Folge hintereinander auslösen. Nach 20 aufeinander folgenden Blitzen müssen Sie eine Pause von mindestens 10 Minuten einlegen.**
- **Wenn Sie mehr als 20 Blitze in Folge hintereinander auslösen und anschließend kurz hintereinander mehrere Blitze auslösen, wird möglicherweise der integrierte Überhitzungsschutz aktiviert, der die Wiederaufladezeit auf ca. 8 bis 20 Sekunden verlängert. Legen Sie in diesem Fall eine Pause von ca. 15 Minuten ein. Anschließend arbeitet das Blitzgerät wieder normal.**

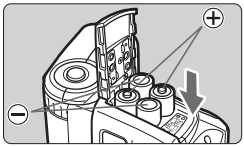
Einlegen der Batterien

Legen Sie vier Batterien der Größe AA ein.



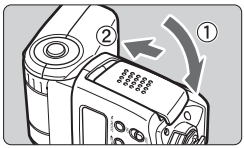
1 Öffnen Sie die Abdeckung.

- Schieben Sie die Batteriefachabdeckung in Pfeilrichtung, und öffnen Sie das Fach.



2 Setzen Sie die Batterien ein.

- Vergewissern Sie sich, dass die Batteriekontakte + und – gemäß Abbildung richtig im Batteriefach ausgerichtet sind.



3 Schließen Sie die Abdeckung.

- Schließen Sie die Batteriefachabdeckung, und schieben Sie sie in Pfeilrichtung.

Wiederaufladezeit und Anzahl der Blitze

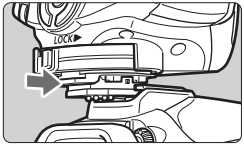
Wiederaufladezeit (ungefähr)	Anzahl der Blitze (ungefähr)
0,1 - 3,0 Sek.	200 - 1400

- Basierend auf neuen Alkali-Batterien der Größe AA und Canon-Prüfnormen.

- **Beachten Sie, dass bestimmte Lithium-Akkus der Größe AA/R6 bei Gebrauch in seltenen Fällen sehr heiß werden können. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen keine „Lithium-Akkus der Größe AA/R6“.**
- Batterien der Größe AA, die nicht dem Alkali-Typ entsprechen, haben möglicherweise anders geformte Pole und keinen richtigen Kontakt zum Gerät.
- Wenn Sie die Batterien unmittelbar nach den aufeinander folgenden Blitzen auswechseln, sind sie möglicherweise sehr heiß.

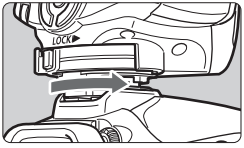
- Verwenden Sie vier neue Batterien derselben Marke und desselben Typs. Beim Auswechseln der Batterien müssen Sie alle vier Batterien gleichzeitig ersetzen.
- Es können auch Ni-MH-Akkus der Größe AA/R6 verwendet werden.

Anbringen und Abnehmen des Blitzgerätes



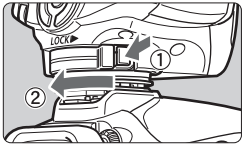
1 Setzen Sie das Speedlite auf.

- Schieben Sie den Befestigungsfuß des Speedlite vollständig in den Zubehörschuh der Kamera hinein. (Der Befestigungsfuß ragt ein wenig aus dem Zubehörschuh hervor.)



2 Sichern Sie das Speedlite.

- Schieben Sie den Verriegelungshebel für Befestigungsfuß nach rechts.
- ▶ Sobald der Verriegelungshebel einrastet, ist er verriegelt.

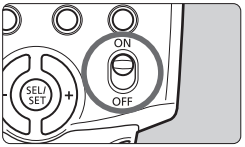


3 Nehmen Sie das Speedlite ab.

- Halten Sie die Entriegelungstaste gedrückt, schieben Sie den Verriegelungshebel nach links, und nehmen Sie das Speedlite ab.

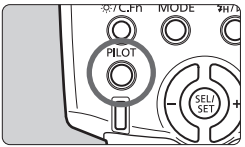
Stellen Sie sicher, dass das Speedlite ausgeschaltet ist, bevor Sie es anbringen oder abnehmen.

Einschalten des Hauptschalters



1 Stellen Sie den Hauptschalter Ein/ Aus auf <ON>.

▶ Der Blitz beginnt sich aufzuladen.



2 Vergewissern Sie sich, dass der Blitz bereit ist.

- Wenn das Pilot-Lämpchen rot leuchtet, ist der Blitz bereit (vollständig aufgeladen).
- Um einen Prüfblitz auszulösen, drücken Sie auf die <PILOT>-Taste.

Informationen über die automatische Ausschaltung

Um Batterieleistung zu sparen, schaltet sich das Blitzgerät nach einem bestimmten Zeitraum (ca. 1,5 Min. bis 15 Min.) ohne Benutzeraktivitäten automatisch aus. Um das Speedlite wieder einzuschalten, drücken Sie den Auslöser halb durch. Sie können auch auf die <PILOT>-Taste des Speedlite drücken.

- Ein Prüfblitz kann nicht ausgeführt werden, wenn der Selbstauslöser ⏱4 oder ⏱6 der Kamera aktiv ist.
- Die Einstellungen des Speedlite bleiben auch nach dem Ausschalten des Blitzgerätes gespeichert. Um die Einstellungen des Speedlite beim Auswechseln der Batterien beizubehalten, schalten Sie das Gerät ab, und wechseln Sie die Batterien innerhalb von 1 Minute aus.

Vollautomatische Aufnahmen mit Blitz

Wenn Sie den Aufnahmemodus der Kamera auf <**P**> (Programmautomatik) oder <▢> (Vollautomatik) stellen, macht der vollautomatische Blitz in Verbindung mit E-TTL II/E-TTL die Aufnahmen genauso einfach wie bei Verwendung des normalen AE-Betriebs im Modus <**P**> oder <▢>.

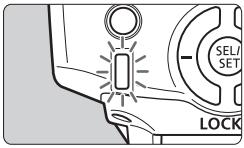
Maximaler Blitzbereich

1 Stellen Sie das Speedlite auf <ETTL>.

- Drücken Sie die <MODE>-Taste, damit <**ETTL**> angezeigt wird.
- Wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken, wird der maximale Blitzbereich (Entfernung) angezeigt.

2 Stellen Sie das Motiv scharf ein.

- Drücken Sie den Auslöser zum Scharfstellen halb durch.
- ▶ Verschlusszeit und Blende werden eingestellt und im Sucher angezeigt.
- Überprüfen Sie, ob das Symbol <ϟ> im Sucher angezeigt wird.



3 Machen Sie die Aufnahme.

- ▶ Wenn Sie den Auslöser vollständig durchdrücken, wird der Blitz ausgelöst und das Foto aufgenommen.
- ▶ Wenn eine standardmäßige Blitzbelichtung erreicht wurde, leuchtet das Bestätigungslämpchen (grün) für korrekte Blitzbelichtung rund 3 Sekunden lang.

Wenn die Brennweite des Objektivs auf der LCD-Anzeige blinkt, kann der Randbereich des mit Blitz aufgenommenen Bildes möglicherweise zu dunkel werden. Verwenden Sie die eingebaute Weitwinkel-Streuscheibe (S. 18).

- <**ETTL**> wird selbst dann auf der LCD-Anzeige angezeigt, wenn die Kamera mit E-TTL II kompatibel ist.
- Wenn das Bestätigungslämpchen für korrekte Blitzbelichtung nicht aufleuchtet, müssen Sie näher an das Motiv herangehen und die Aufnahme wiederholen. Mit einer Digitalkamera können Sie darüber hinaus die ISO-Einstellung der Kamera erhöhen.

Verwenden von E-TTL II- und E-TTL-Autoflash in den Aufnahmemodi

Sie müssen lediglich den Aufnahmemodus der Kamera auf <**Tv**> (Blendenautomatik), <**Av**> (Zeitautomatik) oder <**M**> (manuell) stellen, um E-TTL II/E-TTL-Autoflash verwenden zu können.

Tv	Wählen Sie diesen Modus aus, wenn Sie die Verschlusszeit manuell einstellen möchten. Die Kamera stellt dann automatisch die Blende so auf die Verschlusszeit ein, dass eine Standardbelichtung ermöglicht wird. ● Wenn der Blendenwert blinkt, bedeutet dies, dass der Hintergrund entweder unter- oder überbelichtet wird. Stellen Sie die Verschlusszeit so ein, dass der angezeigte Blendenwert nicht mehr blinkt.
Av	Wählen Sie diesen Modus aus, wenn Sie die Blende manuell einstellen möchten. Die Kamera stellt dann automatisch die Verschlusszeit so auf die Blende ein, dass eine Standardbelichtung ermöglicht wird. Wenn es sich um einen dunklen Hintergrund wie bei einer Nachtszene handelt, wird eine langsame Synchronzeit verwendet, um eine Standardbelichtung von Hauptmotiv und Hintergrund zu erreichen. Die Standardbelichtung des Hauptmotivs wird durch den Blitz erreicht, während die Standardbelichtung des Hintergrunds durch eine lange Verschlusszeit erzielt wird. ● Da für schwach beleuchtete Szenen eine lange Verschlusszeit verwendet wird, empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs. ● Wenn die angezeigte Verschlusszeit blinkt, bedeutet dies, dass der Hintergrund entweder unter- oder überbelichtet wird. Stellen Sie die Blende so ein, dass die angezeigte Verschlusszeit nicht mehr blinkt.
M	Wählen Sie diesen Modus aus, wenn Sie sowohl die Verschlusszeit als auch die Blende manuell einstellen möchten. Eine Standardbelichtung des Hauptmotivs wird mit dem Blitz erreicht. Die Belichtung des Hintergrunds wird mit der von Ihnen eingestellten Kombination aus Verschlusszeit und Blende erreicht.

● Wenn Sie den Aufnahmemodus <**DEP**> oder <**A-DEP**> verwenden, erhalten Sie dasselbe Ergebnis wie bei der Verwendung des Modus <**P**> (Programmautomatik).

Verwendete Blitzsynchronzeiten und Blenden

	Verschlusszeiteinstellung	Blendeneinstellung
P	Automatisch einstellen (1/X Sek. - 1/60 Sek.)	Automatisch
Tv	Manuell einstellen (1/X Sek. - 30 Sek.)	Automatisch
Av	Automatisch einstellen (1/X Sek. - 30 Sek.)	Manuell
M	Manuell einstellen (1/X Sek. - 30 Sek., Langzeitbelichtung)	Manuell

● 1/X Sek. ist die maximale Blitzsynchronzeit der Kamera.

2

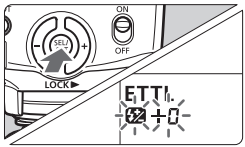
Verwenden des Blitzes

Blitzbelichtungskorrektur (★) 14
FEL: FE-Speicherung (★)..... 15
Hochgeschwindigkeits-Synchronisation (★)..... 16
Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang (★) 16
Indirekter Blitz..... 17
ZOOM: Einstellen des Leuchtwinkels des Blitzes (★) und Verwenden der Weitwinkel-Streuscheibe.... 18
M: Manuelles Blitzen (★)..... 19
C.Fn: Einstellen der Individualfunktionen (★)..... 21
Automatischer Zoom für Bildsensorgröße..... 23
Übertragung der Informationen zur Farbtemperatur... 23
Informationen über das AF-Hilfslicht 23
Speedlite-Steuerung im Menübildschirm der Kamera (★)..... 24

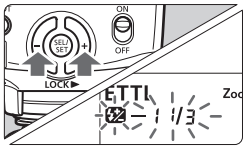
Die mit einem Stern gekennzeichneten Funktionen können nicht in den Motivbereich-Modi verwendet werden.

Blitzbelichtungskorrektur

Wie für normale Belichtungskorrektur können Sie auch für Blitzaufnahmen eine Belichtungskorrektur einstellen. Die Blitzbelichtungskorrektur kann in Drittelstufen bis zu ±3 Stufen eingestellt werden. (Wenn die Kamera nur halbstufige Anpassung unterstützt, ist nur die Einstellung mit Halbstufen möglich.)

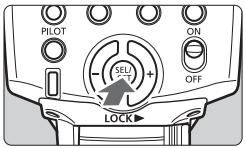


1 Drücken Sie die <⊛>-Taste, bis das Symbol <⚡> und der Wert für die Blitzbelichtungskorrektur aufblinken.



2 Stellen Sie den gewünschten Wert für die Blitzbelichtungskorrektur ein.

- Drücken Sie die <◈>-Taste, um den Wert festzulegen.
- Um die Einstellung der Blitzbelichtungskorrektur abzubrechen, stellen Sie den Wert auf „+0“.



3 Drücken Sie die <⊛>-Taste .

▶ Die Blitzbelichtungskorrektur wird eingestellt.

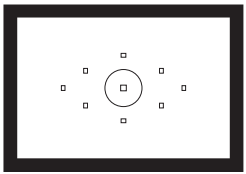
Wenn die Blitzbelichtungskorrektur sowohl am Speedlite als auch an der Kamera eingestellt wurde, überschreibt die Einstellung für die Blitzbelichtungskorrektur am Speedlite die jeweilige Einstellung an der Kamera.

Verwenden von <◈>

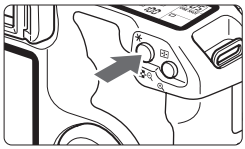
Mit dieser Taste werden verschiedene numerische Einstellungen festgelegt. Durch Drücken der <◈>-Taste (Plus) wird die Zahl erhöht, während sie mit der <◈>-Taste (Minus) verringert wird.

FEL: FE-Speicherung

Die FE-Speicherung (Blitzbelichtungsspeicherung) ermöglicht es Ihnen, die richtige Blitzbelichtung für einen beliebigen Teil des Motivs zu speichern.
Wenn <**ETTL**> auf der LCD-Anzeige angezeigt wird, drücken Sie die <FEL>-Taste der Kamera. Wenn die Kamera über keine <FEL>-Taste verfügt, drücken Sie die <✱>-Taste.



1 Stellen Sie das Motiv scharf ein.



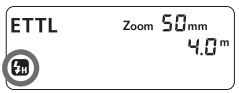
2 Drücken Sie die <FEL>-Taste. (⏱16)

- Halten Sie die Mitte des Suchers auf das Motiv, und drücken Sie die <FEL>-Taste.
- ▶ Das Speedlite löst einen Vorblitz aus, und die für das Motiv erforderliche Blitzleistung wird gespeichert.
- ▶ Im Sucher wird 0,5 Sekunden lang „**FEL**“ angezeigt.
- Bei jedem Drücken der <FEL>-Taste wird ein Vorblitz ausgelöst, und es wird ein neuer Blitzbelichtungswert gespeichert.

- Wenn das Motiv zu weit entfernt ist und unterbelichtet wird, blinkt das Symbol <ϟ> im Sucher. Gehen Sie näher an das Motiv heran, und verwenden Sie die FE-Speicherung erneut.
- Wenn <**ETTL**> nicht auf der LCD-Anzeige angezeigt wird, ist die FE-Speicherung nicht verfügbar.
- Wenn das Zielmotiv im Sucher zu klein ist, funktioniert die FE-Speicherung möglicherweise nicht besonders effektiv.

Hochgeschwindigkeits-Synchronisation

Bei Hochgeschwindigkeits-Synchronisation (FP-Blitz) können Sie den Blitz bei allen Verschlusszeiten verwenden. Dies bietet sich an, wenn Sie die Zeitautomatik für Porträts verwenden möchten, die vollständig mit dem Blitz ausgeleuchtet werden.



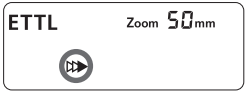
Drücken Sie die <ϟH/⚡▶>-Taste, so dass <ϟH> angezeigt wird.

- Überprüfen Sie, ob das Symbol <ϟH> im Sucher angezeigt wird.

- Wenn Sie eine Verschlusszeit einstellen, die mit der maximalen Blitzsynchronzeit der Kamera übereinstimmt oder langsamer ist, wird <ϟH> nicht im Sucher angezeigt.
- Wenn Sie bei der Hochgeschwindigkeits-Synchronisation eine schnellere Verschlusszeit wählen, wird der wirksame Blitzbereich kleiner. Auf der LCD-Anzeige wird der maximale Blitzbereich für die entsprechende Verschlusszeit angezeigt.
- Um zum normalen Blitzen zurückzukehren, drücken Sie die <ϟH/⚡▶>-Taste, so dass das Symbol <ϟH> ausgeblendet wird.

⚡▶ Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang

Bei einer langsamen Verschlusszeit können Sie eine Bewegungsspur hinter einem sich bewegenden Motiv erzeugen. Der Blitz wird unmittelbar vor dem Schließen des Verschlusses ausgelöst.



Drücken Sie die <ϟH/⚡▶>-Taste, so dass <⚡▶> angezeigt wird.

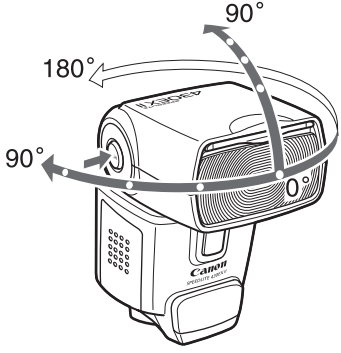
- Wenn Sie den Aufnahmemodus auf „**buLb**“ einstellen, funktioniert die Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang einwandfrei.
- Um zum normalen Blitzen zurückzukehren, drücken Sie die <ϟH/⚡▶>-Taste. Das Symbol <⚡▶> wird ausgeblendet.
- Wenn Sie mit E-TTL II/E-TTL den Auslöser vollständig durchdrücken, wird ein Vorblitz ausgelöst. Kurz vor dem Schließen des Auslösers wird dann der Hauptblitz ausgelöst.

Indirekter Blitz

Wenn Sie den Blitzkopf auf eine Wand oder die Decke richten, wird der Blitz von der Oberfläche zurückgeworfen, bevor er das Motiv beleuchtet. Dadurch können Schatten hinter dem Motiv abgeschwächt werden, was eine natürlicher wirkende Aufnahme ermöglicht. Dies wird als indirektes Blitzen bezeichnet.

Festlegen der Richtung für den indirekten Blitz

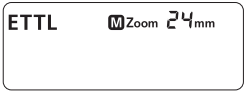
- Halten Sie die <PUSH>-Taste gedrückt, und drehen Sie den Blitzkopf.
  Bei automatischer Einstellung wird der Leuchtwinkel auf 50 mm festgelegt.
  Auf der LCD-Anzeige wird ebenfalls <**Zoom – –mm**> angezeigt.
- Sie können den Leuchtwinkel auch manuell einstellen (S. 18).



- Wenn die Wand oder die Decke zu weit entfernt ist, kann der indirekte Blitz möglicherweise zu schwach sein, was zu einer Unterbelichtung führt.
- Bei der Wand oder Decke sollte es sich um eine ebene weiße Fläche handeln, die stark reflektierend wirkt. Wenn die reflektierende Oberfläche nicht weiß ist, kann das Bild einen Farbstich aufweisen.
- Wenn nach der Aufnahme das Bestätigungslämpchen für korrekte Blitzbelichtung nicht aufleuchtet, müssen Sie eine größere Blendenöffnung verwenden und die Aufnahme wiederholen. Mit einer Digitalkamera können Sie darüber hinaus die ISO-Einstellung erhöhen.

ZOOM: Einstellen des Leuchtwinkels des Blitzes und Verwenden der Weitwinkel-Streuscheibe

Der Leuchtwinkel des Blitzgerätes kann für Brennweiten des Objektivs von 24 mm bis 105 mm eingestellt werden. Der Leuchtwinkel kann automatisch oder manuell eingestellt werden. Mithilfe der eingebauten Weitwinkel-Streuscheibe kann der Leuchtwinkel des Blitzgerätes auch auf Weitwinkelobjektive mit 14 mm erweitert werden.

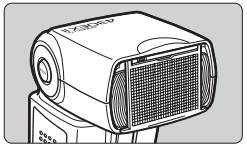


Drücken Sie die <ZOOM/⇄>-Taste.

- Drücken Sie die <✣>-Taste, um den Leuchtwinkel des Blitzgerätes zu ändern.
- Wenn <M> nicht angezeigt ist, wird der Leuchtwinkel automatisch eingestellt.

Wenn Sie den Leuchtwinkel manuell einstellen, müssen Sie sicherstellen, dass die Brennweite des Objektivs vollständig abgedeckt wird, um einen schwarzen Rand um das Bild zu vermeiden.

Verwenden der Weitwinkel-Streuscheibe



Ziehen Sie die Weitwinkel-Streuscheibe heraus, und klappen Sie sie herunter (wie auf der Abbildung gezeigt).

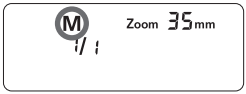
- Die <ZOOM/⇄>-Taste funktioniert nicht.

- Der Leuchtwinkel ist nicht mit dem Fischaugenobjektiv EF 15mm f/2,8 kompatibel.
- Informationen zur effektiven Brennweite des Objektivs (oder zum Crop-Faktor) finden Sie in der Bedienungsanleitung der Kamera.

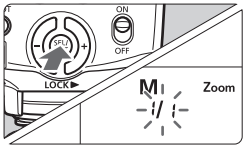
- Wenn Sie den indirekten Blitz in Verbindung mit der WeitwinkelStreuscheibe verwenden, blinkt die gesamte Anzeige auf der LCD-Anzeige als Warnung. Da das Motiv sowohl durch den indirekten Blitz als auch den direkten Blitz beleuchtet wird, ist ein unnatürliches Aussehen die Folge.
- Ziehen Sie die Weitwinkel-Streuscheibe vorsichtig heraus. Wenn Sie übermäßig viel Kraft aufwenden, kann sich die Weitwinkel-Streuscheibe möglicherweise lösen.

M: Manuelles Blitzen

Sie können die Blitzleistung von 1/64 Leistung bis zu voller Leistung in Drittelstufen einstellen.
Verwenden Sie ein Hand-Blitzmessgerät, um die erforderliche Blitzleistung zu bestimmen und eine korrekte Blitzbelichtung zu erhalten. Es wird empfohlen, den Aufnahmemodus der Kamera auf <**Av**> oder <**M**> einzustellen.

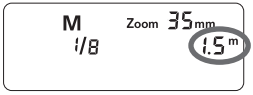


1 Drücken Sie die <MODE>-Taste, damit <M> angezeigt wird.



2 Stellen Sie die Blitzleistung ein.

- Drücken Sie die <◉>-Taste.
- ▶ Der Wert für die Blitzleistung blinkt.
- Dürcken Sie die <◉>-Taste, um die Blitzleistung einzustellen, und drücken Sie anschließend die <◉>-Taste.
- Drücken Sie den Auslöser halb durch, damit der wirksame Blitzbereich angezeigt wird.



Blitzleistungsanzeige

Der Wert für die manuelle Blitzleistung ändert sich wie unten angegeben, wenn die Blitzleistung verringert oder erhöht wird.

(Beispiel) Werte für verringerte Blitzleistung →

1/1	1/1 -0,3	1/1 -0,7	**1/2**	1/2 -0,3	1/2 -0,7	**1/4**	•••
	1/2 +0,7	1/2 +0,3		1/4 +0,7	1/4 +0,3		•••

← Werte für erhöhte Blitzleistung

Messung der manuellen Blitzbelichtungswerte

Wenn das Speedlite an einer EOS-1D-Kamera angeschlossen ist, können Sie den Blitzbelichtungswert auch manuell einstellen.

1 Stellen Sie Kamera und Speedlite ein.

- Es wird empfohlen, den Aufnahmemodus der Kamera auf <**Av**> oder <**M**> einzustellen.
- Stellen Sie den Blitzmodus des Speedlite auf <**M**> ein (manuelles Blitzen).

2 Stellen Sie das Motiv scharf ein.

- Stellen Sie die Kamera manuell scharf.

3 Stellen Sie die Kamera auf eine 18 %-Graukarte ein.

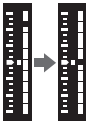
- Halten Sie die Graukarte in die Position des Motivs.
- Der Spotmesskreis in der Mitte des Suchers muss von der Graukarte ausgefüllt sein.

4 Drücken Sie die <FEL>-Taste. (⏱16)

- ▶ Das Speedlite löst einen Vorblitz aus, und die für das Motiv erforderliche Blitzleistung wird gespeichert.
- ▶ Die Belichtungsanzeige rechts im Sucher zeigt den korrekten Blitzbelichtungswert an.

5 Stellen Sie den Blitzbelichtungswert ein.

- Stellen Sie am Speedlite den manuellen Blitzwert und die Kamerablende so ein, dass der Belichtungswert mit dem Standard-Belichtungsindex übereinstimmt.



6 Machen Sie die Aufnahme.

- Entfernen Sie die Graukarte, und machen Sie die Aufnahme.

C.Fn: Einstellen der Individualfunktionen

Sie können die Speedlite-Funktionen auf Ihre Aufnahmebedürfnisse einstellen. Hierzu verwenden Sie die Individualfunktionen.

Nummer der Individual-funktion	Funktion	Nummer der Einstellung	Einstellung und Beschreibung	Verweis auf Seite
C.Fn-00	Entfernungsindikator Anzeige	0	Meters(m)	-
		1	Feet(ft)	
C.Fn-01	Stromabschaltung automatisch	0	Aktiviert	S. 10
		1	Deaktiviert	
C.Fn-02	Einstellblitze	0	Möglich (Abblendtaste)	S. 30
		1	Möglich (Testblitztaste)	
		2	Möglich (beide Tasten)	
		3	Ausgeschaltet	
C.Fn-07	Testblitz bei autom. Blitz	0	1/32	-
		1	Volle Leistung	
C.Fn-08	AF-Hilfslicht Aussendung	0	Eingeschaltet	S. 23
		1	Ausgeschaltet	
C.Fn-09	Autozoom bei Sensorgröße	0	Eingeschaltet	S. 23
		1	Ausgeschaltet	
C.Fn-10	Autom.Stromabschaltung Slave	0	60 Minuten	S. 28
		1	10 Minuten	
C.Fn-11	Löschen autom.Stromabschalt.	0	Innerhalb 8 Stunden	
		1	Innerhalb 1 Stunde	
C.Fn-14	Blitzreichweite/Blenden Info	0	Blitzreichweite	S. 11
		1	Anzeige Arbeitsblende	

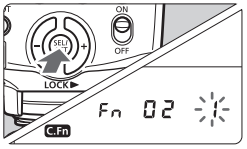
- C.Fn-02-1/3: Praktisch, wenn Sie die Abblendtaste zur Überprüfung der Schärfentiefe verwenden.
- C.Fn-08: Wenn das AF-Hilfslicht am Speedlite oder an der Kamera deaktiviert ist, wird das AF-Hilfslicht nicht ausgesendet.
- C.Fn-14: Wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken, können Sie die an der LCD-Anzeige angezeigten Informationen ändern. Diese Funktion lässt sich nur bei Typ-A-Kameras einrichten.

Einstellen der Individualfunktionen

1 Drücken Sie die <☼/C.Fn>-Taste mindestens 2 Sekunden lang, so dass <C.Fn> angezeigt wird.

2 Wählen Sie die Nummer der Individualfunktion aus.

- Drücken Sie die <◈>-Taste, um die gewünschte Individualfunktion auszuwählen.

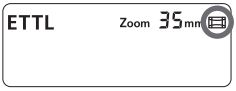


3 Ändern Sie die Einstellung.

- Drücken Sie die <◉>-Taste.
- ▶ Die Nummer der Einstellung blinkt.
- ▶ Drücken Sie die <◈>-Taste, um die gewünschte Nummer einzustellen, und drücken Sie anschließend die <◉>-Taste.
- ▶ Nachdem Sie die Individualfunktion eingestellt und die <MODE>-Taste gedrückt haben, ist die Kamera für die Aufnahme bereit.

Automatischer Zoom für Bildsensorgröße

EOS DIGITAL-Kameras weisen jeweils eine von drei verschiedenen Bildsensorgrößen auf. Die effektive Brennweite des Objektivs hängt von der Bildsensorgröße der Kamera ab. Das Speedlite erkennt automatisch die Bildsensorgröße der EOS DIGITAL-Kamera und stellt den Leuchtwinkel automatisch für Objektivbrennweiten von 24 mm bis 105 mm ein.
Wenn das Speedlite mit einer kompatiblen Kamera verbunden ist, wird <🎞> auf der LCD-Anzeige des Speedlite angezeigt.



Übertragung der Informationen zur Farbtemperatur

Beim Auslösen des Blitzes werden Informationen zur Farbtemperatur an die EOS DIGITAL-Kamera übertragen. Diese Funktion optimiert den Weißabgleich der Blitzaufnahme. Wenn der Weißabgleich der Kamera auf <AWB> oder <ϟ> eingestellt ist, funktioniert dies automatisch.
Um herauszufinden, ob diese Funktion von Ihrer Kamera unterstützt wird, lesen Sie die Spezifikationen in der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

Informationen über das AF-Hilfslicht

Bei schlechten Lichtverhältnissen oder schwachem Kontrast (wenn keinen Autofokus möglich ist) wird das eingebaute AF-Hilfslicht automatisch ausgestrahlt, um den Autofokus zu erleichtern. Das AF-Hilfslicht des 430EX II ist mit den AF-Punkten fast aller EOS-Kameras kompatibel. Das AF-Hilfslicht ist kompatibel mit Objektiven mit einer Brennweite von 28 mm und länger. Der wirksame Bereich wird unten gezeigt.

Position	Wirksamer Bereich (m)
Mitte	Ca. 0,7 - 10
Rand	Ca. 0,7 - 5

Speedlite-Steuerung im Menübildschirm der Kamera

Wenn das Speedlite an einer EOS DIGITAL-Kamera mit Steuerungsfunktion für externe Speedlite angeschlossen ist, können die Speedlite-Einstellungen von der Kamera gesteuert werden.

● Einstellen der Speedlite-Funktionen

Welche Funktionen eingestellt werden können, hängt vom Blitzmessungsmodus und vom Blitzmodus ab.

· Blitzmodus
· Verschlusssynchronisation (1./2. Vorhang, hohe Geschwindigkeit)
· Blitzbelichtungskorrektur
· Blitzmessungsmodus
· Blitzauslösung
· Zoom (Leuchtwinkel)
· Löschen der Speedlite-Einstellungen

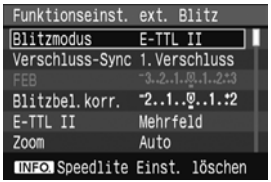
● Speedlite-Individualfunktionen

· 9 Individualfunktionen

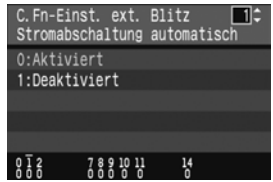
● Löschen aller Speedlite-Individualfunktionen

Nur C.Fn-00 wird nicht gelöscht.

Einstellungsbildschirm für Blitzfunktionen*



Einstellungsbildschirm für C.Fn-Blitzeinstellungen*



* Je nach verwendeter Kamera kann der Bildschirm auch anders aussehen.

Wenn die Blitzbelichtungskorrektur bereits am Speedlite eingestellt wurde, kann sie nicht an der Kamera eingestellt werden.

Wenn (außer der Blitzbelichtungskorrektur) andere Einstellungen für Speedlite-Individualfunktionen und Blitzfunktionen sowohl an der Kamera als auch am Speedlite eingerichtet wurden, ist jeweils die zuletzt vorgenommene Einstellung wirksam.

3

Drahtloser Blitz

Für drahtloses Blitzen ist ein anderes Speedlite erforderlich, das als Master-Einheit eingesetzt werden kann (z. B. Speedlite 580EX II).

Drahtloser Blitz 26
Einstellen des manuellen Blitzes mit der Slave-Einheit..... 31

Referenz

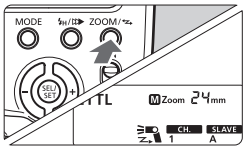
430EX II-System..... 32
Leitfaden zur Fehlersuche 33
Technische Daten..... 35
Verwenden einer Typ-B-Kamera 37

Drahtloser Blitz

Wenn mehrere Canon Speedlites das drahtlose Blitzen unterstützen, können Sie verschiedene Belichtungseffekte genauso einfach wie bei der Verwendung von normalem E-TTL II-Autoflash erzielen.
Die Einstellungen, die Sie an der Master-Einheit vornehmen, das mit der Kamera verbunden ist, werden auch automatisch an die Slave-Einheiten übertragen, die von der Master-Einheit drahtlos gesteuert werden. Daher müssen Sie die Slave-Einheiten während der Aufnahme überhaupt nicht bedienen.
Nähere Informationen zu drahtlosen Blitzlichtaufnahmen sowie zur Bedienung der Master-Einheit finden Sie in der Bedienungsanleitung der Master-Einheit.
Die nachfolgenden Anweisungen gelten für eine mit der Kamera verbundene Master-Einheit sowie für drahtlos gesteuerte Slave-Einheiten.

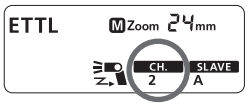
1 Legen Sie die Master-Einheit fest.

- Bringen Sie das als Master-Einheit eingesetzte Speedlite an der Kamera an, und führen Sie die erforderlichen Einstellungen aus.



2 Legen Sie das Speedlite 430EX II als Slave-Einheit fest.

- Halten Sie die <ZOOM/ >-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.



3 Überprüfen Sie den Kommunikationskanal.

- Wenn Master-Einheit und Slave-Einheiten auf unterschiedliche Kanäle eingestellt sind, müssen Sie sie auf denselben Kanal einstellen (S. 29).

4 Stellen Sie die Slave-ID ein.

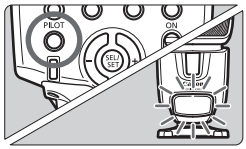
- Stellen Sie bei Verwendung von zwei (A und B) oder drei (A, B und C) Slave-Gruppen (S. 30) die Slave-ID ein.

5 Stellen Sie die Kamera und die Speedlites in Position.

- Platzieren Sie die Slave-Einheiten innerhalb des drahtlosen Sendebereichs der Master-Einheit.

6 Stellen Sie den Blitzmodus der Master-Einheit auf <ETTL> ein.

- Für die Aufnahme wird <ETTL> auch für die Slave-Einheit automatisch eingestellt.



7 Vergewissern Sie sich, dass der Blitz bereit ist.

- Wenn die Slave-Einheit für Aufnahmen bereit (vollständig aufgeladen) ist, blinkt das AF-Hilfslicht in Sekunden-Intervallen.

8 Überprüfen Sie die Blitzfunktion.

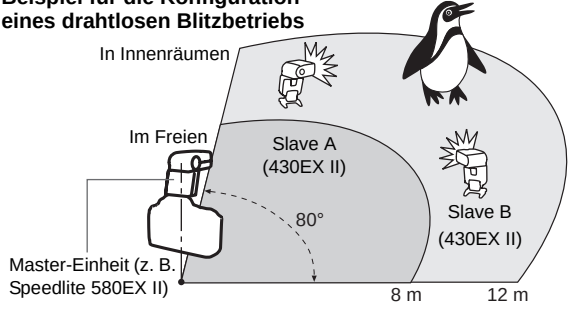
- Drücken Sie bei der Master-Einheit auf die Auslösetaste für Prüfblitze.

▶ Die Slave-Einheit löst einen Blitz aus. Wenn der Blitz nicht ausgelöst wird, passen Sie den Winkel der Slave-Einheit in Richtung der Master-Einheit an. Halten Sie den richtigen Abstand von der Master-Einheit ein.

9 Positionieren Sie die Kamera, und machen Sie die Aufnahme.

- Positionieren Sie die Kamera auf dieselbe Weise wie bei normalen Aufnahmen mit Blitz.

Beispiel für die Konfiguration eines drahtlosen Blitzbetriebs



- Verwenden Sie das Ministativ (ein Stativsockel wird mitgeliefert), um die Slave-Einheit zu stützen.
- Drehen Sie mithilfe der Funktion zum indirekten Blitzen das Blitzgehäuse der Slave-Einheit so, dass der Sensor für drahtlosen Betrieb auf die Master-Einheit zeigt.
- In Innenräumen wird das Signal möglicherweise von Wänden zurückgeworfen, so dass mehr Spielraum bei der Positionierung der Slave-Einheiten verfügbar ist.
- Nach der Positionierung der Slave-Einheiten müssen Sie den drahtlosen Blitzbetrieb prüfen, bevor Sie Aufnahmen machen.
- Zwischen der Master-Einheit und den Slave-Einheiten dürfen sich keine Hindernisse befinden. Hindernisse können die Übertragung von drahtlosen Signalen blockieren.

- Auch bei Verwendung mehrerer Slave-Einheiten werden alle in derselben Weise drahtlos gesteuert.
- Die Zoomeinstellung des Speedlite wird automatisch auf 24 mm eingestellt. Es ist möglich, die Zoomeinstellung der Master-Einheit zu ändern. Sie müssen jedoch beachten, dass die Master-Einheit drahtlose Signale an die Slave-Einheiten mit dem Vorblitz überträgt. Daher muss der Leuchtwinkel die Position der Slave-Einheit abdecken. Wenn Sie die Zoomeinstellung der Master-Einheit ändern, müssen Sie den drahtlosen Blitzbetrieb vor dem Aufnehmen von Bildern prüfen.
- Wenn die Slave-Einheit automatisch ausgeschaltet wird, können Sie sie wieder einschalten, indem Sie auf die Auslösetaste für Prüfblitze der Master-Einheit drücken.
- Wenn das Speedlite 430EX II als Slave-Einheit festgelegt ist und länger als 8 Stunden im automatischen Ausschaltungsmodus verbleibt, wird es nicht aktiviert, selbst wenn Sie mithilfe der Master-Einheit einen Prüfblitz auslösen. Drücken Sie in diesem Fall zum Einschalten die Auslösetaste für Prüfblitze der Slave-Einheit.
- Ein Prüfblitz kann nicht ausgelöst werden, wenn der Selbstauslöser der Kamera ⏱4 oder ⏱6 aktiv ist.

Verwenden des vollautomatischen drahtlosen Blitzens

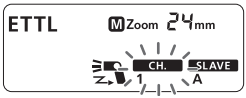
Blitzbelichtungskorrektur und andere Einstellungen an der Master-Einheit werden automatisch auf die Slave-Einheiten übertragen. Daher müssen Sie die Slave-Einheiten nicht bedienen. Das drahtlose Blitzen mit den folgenden Einstellungen kann auf dieselbe Weise wie normale Blitzaufnahmen erfolgen.

- **Blitzbelichtungskorrektur**
- **Hochgeschwindigkeits-Synchronisation (FP-Blitz)**
- **FE-Speicherung**
- **FEB**
- **Manueller Blitz**
- **Stroboskopblitz**

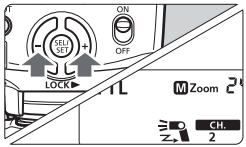
- Bei FE-Speicherung blinkt das Symbol <ϟ> im Sucher, selbst wenn nur ein Speedlite eine Unterbelichtung aufweist. Öffnen Sie die Blende stärker, oder bewegen Sie die Slave-Einheit näher an das Motiv heran.
- Bei einem drahtlosen Blitzsystem werden die Einstellungen der Master-Einheit nicht auf der LCD-Anzeige des Speedlite 430EX II angezeigt.

Einstellen des Kommunikationskanals

Wenn sich ein anderes drahtloses Canon-Blitzsystem in der Nähe befindet, können Sie die Kanalnummer ändern, um Probleme bei der Signalübertragung zu vermeiden. Sowohl Master- als auch Slave-Einheiten müssen auf dieselbe Kanalnummer eingestellt sein.



1 Drücken Sie die <ZOOM/ >-Taste, so dass < CH. > blinkt.

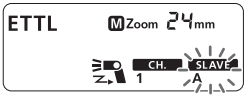


2 Stellen Sie die Kanalnummer ein.

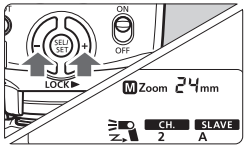
- Drücken Sie die <◇>-Taste, um die gewünschte Kanalnummer auszuwählen, und drücken Sie anschließend die <◉>-Taste.

Einstellen der Slave-ID

Stellen Sie bei Verwendung von zwei (A und B) oder drei (A, B und C) Slave-Gruppen die Slave-ID ein.



1 Drücken Sie die <ZOOM/ >-Taste, so dass < SLAVE > blinkt.



2 Stellen Sie die Slave-ID ein.

- Drücken Sie die <◈>-Taste, um die Slave-ID (A, B oder C) auszuwählen, und drücken Sie anschließend die <◉>-Taste.

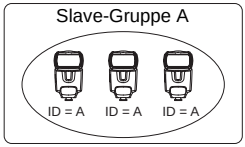
Modellierungsblitz

Wenn die Kamera über eine Taste zur Prüfung des Tiefenbereichs (Abblendtaste) verfügt, drücken Sie diese Taste, um eine 1 Sekunde dauernde Blitzreihe auszulösen. Dabei handelt es sich um den Modellierungsblitz.
Sie können damit die Schatteneffekte am Motiv und die Lichtverhältnisse überprüfen. Sie können den Modellierungsblitz sowohl für drahtlose als auch für normale Blitzaufnahmen verwenden.

Lösen Sie den Modellierungsblitz nicht öfter als zehnmal hintereinander aus. Wenn Sie den Modellierungsblitz zehnmal hintereinander auslösen, dürfen Sie das Speedlite mindestens 10 Minuten lang nicht mehr verwenden, um Überhitzung und Verschleiß des Blitzkopfes zu vermeiden.

Der Modellierungsblitz kann nicht in Verbindung mit EOS REBEL 2000-/ 300- und Typ-B-Kameras ausgelöst werden (S. 2).

Informationen über die Steuerung der Slave-Gruppe



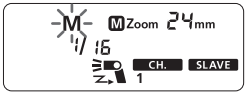
Wenn Sie beispielsweise die Slave-ID für drei Slave-Einheiten auf <**A**> eingestellt haben, werden alle drei Slave-Einheiten so gesteuert, als ob es sich bei ihnen um ein einzelnes Speedlite in Slave-Gruppe A handeln würde.

Einstellen des manuellen Blitzes mit der Slave-Einheit

Der manuelle Blitz kann manuell mit der Slave-Einheit eingestellt werden. Gehen Sie in den entsprechenden Fällen folgendermaßen vor:

(1) Wenn Sie die Blitzleistung mit den Slave-Einheiten einzeln für drahtloses oder manuelles Blitzen einstellen möchten, beispielsweise bei Blitzgeräten in einem Studio.

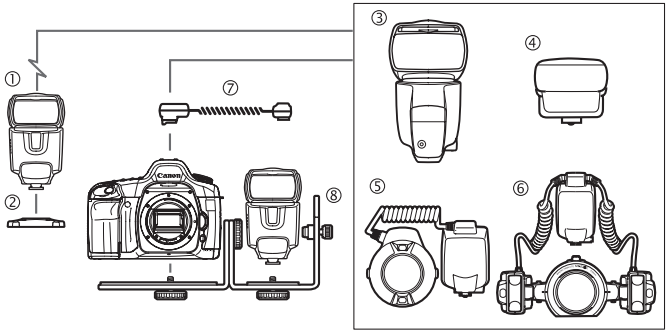
(2) Wenn Sie Speedlite Transmitter ST-E2 für drahtloses oder manuelles Blitzen verwenden.



- Halten Sie die <MODE>-Taste mindestens 2 Sekunden gedrückt.
- ▶ <**M**> blinkt auf.
- Stellen Sie die manuelle Blitzleistung ein (S. 19).

Referenz

430EX II-System



① **Speedlite 430EX II** (Slave-Einheit)

② **Ministativ** (im Lieferumfang von 430EX II enthalten)

③ **Speedlite 580EX II** (für die Verwendung auf der Kamera/Master-Einheit)

④ **Speedlite Transmitter ST-E2**

Spezielles Sendegerät für die drahtlose Steuerung von Speedlites 430EX II, die als Slave-Einheiten konfiguriert wurden.

⑤ **Macro Ring Lite MR-14EX** / ⑥ **Macro Twin Lite MT-24EX**

Blitzgerät für Makrofotografie.

⑦ **Blitzschuh-Verlängerungskabel OC-E3**

Mit diesem Kabel kann das Speedlite 430EX II in einem Abstand von bis zu 60 cm von der Kamera angeschlossen werden.

⑧ **Speedlite Halterung SB-E2**

Leitfaden zur Fehlersuche

Wenn ein Problem auftritt, lesen Sie den entsprechenden Abschnitt in diesem Leitfaden zur Fehlersuche nach.

Das Speedlite wird nicht ausgelöst.

- **Die Batterien sind falsch eingelegt.**
- ▶ Legen Sie die Batterien in der richtigen Ausrichtung ein. (S. 8)
- **Die internen Batterien des Speedlite sind erschöpft.**
- ▶ Wenn die Wiederaufladezeit des Blitzgerätes 30 Sek. oder länger beträgt, ersetzen Sie die Batterien. (S. 8)
- **Das Speedlite ist nicht fest mit der Kamera verbunden.**
- ▶ Bringen Sie den Befestigungsfuß des Speedlite fest an der Kamera an. (S. 9)
- **Die elektrischen Kontakte von Speedlite und Kamera sind schmutzig.**
- ▶ Reinigen Sie die Kontakte.

Die Slave-Einheit wird nicht ausgelöst.

- **Der Kanal entspricht nicht dem Kanal der Master-Einheit.**
- ▶ Stellen Sie denselben Kanal ein wie für die Master-Einheit. (S. 29)
- **Die Slave-Einheit ist nicht richtig positioniert.**
- ▶ Platzieren Sie die Slave-Einheit innerhalb des Sendebereichs der Master-Einheit. (S. 26)
- ▶ Zeigen Sie mit dem Sensor der Slave-Einheit auf die Master-Einheit. (S. 26)

Das Gerät wird automatisch ausgeschaltet.

- **Die automatische Abschaltung wurde aktiviert.**
- ▶ Drücken Sie den Auslöser halb durch, oder drücken Sie die <PILOT>-Taste. (S. 10)

Die gesamte LCD-Anzeige blinkt.

- **Die Weitwinkel-Streuscheibe wurde für indirektes Blitzen herausgezogen.**
- ▶ Schieben Sie die Weitwinkel-Streuscheibe wieder zurück. (S. 18)

Die automatische Zoomfunktion ist nicht funktionsfähig.

- **Das Speedlite ist nicht fest mit der Kamera verbunden.**
- ▶ Bringen Sie den Befestigungsfuß des Speedlite fest an der Kamera an. (S. 9)

Der Rand oder die Unterseite des Bildes ist zu dunkel.

- **Wenn Sie den Leuchtwinkel des Blitzes manuell einstellen und als Einstellung ein höherer Wert als die Brennweite des Objektivs gewählt wurde, führt dies zu einem dunklen Rand.**

▶ Stellen Sie einen Leuchtwinkel ein, dessen Wert unter der Brennweite des Objektivs liegt, oder stellen Sie die automatische Zoomfunktion ein (S. 18).

- **Wenn nur die Unterseite des Bildes dunkel ist, waren Sie zu nah am Motiv.**

▶ Behalten Sie einen Mindestabstand von 0,7 m zum Motiv bei.

Die Blitzbelichtung ist zu schwach oder zu stark.

- **Im Bild war ein stark reflektierendes Objekt (Glasfenster usw.) vorhanden.**

▶ Verwenden Sie die FE-Speicherung (S. 15).

- **Das Motiv ist sehr dunkel oder sehr hell.**

▶ Stellen Sie die Blitzbelichtungskorrektur ein. Bei einem dunklen Motiv müssen Sie einen geringeren Wert für die Blitzbelichtung einstellen. Bei einem hellen Motiv müssen Sie hingegen einen höheren Wert für die Blitzbelichtung wählen (S. 14).

- **Sie haben die Hochgeschwindigkeits-Synchronisation verwendet.**

▶ Bei Hochgeschwindigkeits-Synchronisation ist der wirksame Blitzbereich kürzer. Vergewissern Sie sich, dass sich das Motiv innerhalb des angezeigten wirksamen Blitzbereichs befindet (S. 16).

Das Bild ist äußerst unscharf.

- **Der Aufnahmemodus war auf <Av> eingestellt, und die Aufnahmeszene war dunkel.**

▶ Verwenden Sie ein Stativ, oder wählen Sie für den Aufnahmemodus die Einstellung <P> (S. 12).

Die Tasten funktionieren nicht.

- **Das Modus-Wahlrad ist auf Motivbereiche eingestellt.**

▶ Stellen Sie das Modus-Wahlrad auf Kreativ-Programme ein.

Technische Daten

• Typ

Typ:	Speedlite-Blitzgerät zur Montage auf der Kamera mit E-TTL II/E-TTL/TTL-Autoflash-Unterstützung
Kompatible Kameras:	EOS-Kameras des Typs A (E-TTL II/E-TTL-Autoflash), EOS-Kameras des Typs B (TTL-Autoflash)
Leitzahl:	43 (bei 105 mm Brennweite, ISO 100 in Metern)
Leuchtwinkel:	24 - 105 mm (14 mm mit Weitwinkel-Streuscheibe) • Autozoom (Leuchtwinkel wird automatisch an die Brennweite des Objektivs und die Bildsensorgröße angepasst) • Manueller Zoom • Blitzkopfschwenkung (indirektes Blitzen)
Übertragung der Informationen zur Farbtemperatur:	Informationen zur Farbtemperatur werden bei Auslösung des Blitzes zur Kamera übertragen.

• Belichtungssteuerung

Belichtungssteuerung:	E-TTL II/E-TTL/TTL-Autoflash, manueller Blitz
Wirksamer Blitzbereich: (mit Objektiv EF 50mm f/1,4 bei ISO 100)	0,7 - 24,3 m * Hochgeschwindigkeits-Synchronisation: 0,7 - 12 m (bei 1/250 Sek.)
Blitzbelichtungs-korrektur:	±3 Stufen in Drittel- oder Halbstufen
FE-Speicherung:	Bereitgestellt
Hochgeschwindigkeits-Synchronisation:	Bereitgestellt
Blitzbelichtungsbestätigung:	Bestätigungslämpchen für korrekte Blitzbelichtung leuchtet

• Blitzaufladezeit

Wiederaufladezeit:	Normaler Blitz: Ca. 3,0 Sek. (mit Alkali-Batterien der Größe AA)
Anzeige für Blitzbereitschaft:	Pilot-Lämpchen leuchtet rot

• Drahtlose Slave-Einheit

Übertragungsmethode:	Optischer Impuls
Kanäle:	4
Übertragungsbereich:	Empfangswinkel: Ca. ±40° horizontal, ca. ±30° vertikal
Bereitschaftsanzeige für Slave:	AF-Hilfslicht blinkt
Modellierungsblitz:	Auslösung mit der Taste zur Prüfung des Tiefenbereichs der Kamera

• Individualfunktionen: 9 (20 Einstellungen)

• AF-Hilfslicht

Verknüpfbare AF-Punkte: 1 - 9 AF-Punkte (28 mm oder längere Brennweite)
Wirksamer Bereich: In der Mitte: Ca. 0,7 - 10 m,
Rand: Ca. 0,7 - 5 m

• Stromversorgung

Batterie: Vier Alkali-Batterien der Größe AA
* Ni-MH-Akkus der Größe AA/R6 sind ebenfalls verwendbar

Lebensdauer der Batterien
(Anzahl der Blitze): Ca. 200 - 1400 Blitze (mit Alkali-Batterien der Größe AA)
Stromsparfunktion: Automatische Abschaltung nach ca. 1,5 Min. bis 15 Min. Leerlauf
(60 Min. bei Einstellung als Slave)

• Abmessungen

(B x H x T): 72 x 122 x 101 mm

• Gewicht: Ca. 320 g (nur Speedlite, ohne Batterien)

- Alle technischen Daten basieren auf den Canon-Prüfnormen.
- Änderungen der technischen Daten oben und des äußeren Erscheinungsbildes können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

Leitzahl beim manuellen Blitzen (ISO 100, in Metern)

Blitzleistung	Leuchtwinkel (mm)							
	14	24	28	35	50	70	80	105
1/1	11	25	27	31	34	37	40	43
1/2	7,8	17,7	19,1	21,9	24	26,2	28,3	30,4
1/4	5,5	12,5	13,5	15,5	17	18,5	20	21,5
1/8	3,9	8,8	9,5	11	12	13,1	14,1	15,2
1/16	2,8	6,3	6,8	7,8	8,5	9,3	10	10,8
1/32	1,9	4,4	4,8	5,5	6	6,5	7,1	7,6
1/64	1,4	3,1	3,4	3,9	4,3	4,6	5	5,4

Verwenden einer Typ-B-Kamera

Wenn Sie das 430EX II in Verbindung mit einer Typ-B-Kamera (EOS-Kamera mit TTL-Autoflash) verwenden, stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung. Zudem gelten die folgenden Einschränkungen.
Wenn eine Typ-B-Kamera in Verbindung mit einem auf Autoflash eingestellten 430EX II verwendet wird, wird auf der LCD-Anzeige des Speedlite <**TTL**> angezeigt.

Verfügbare Funktionen bei Typ-B-Kameras

- TTL-Autoflash
- Blitzbelichtungskorrektur
- Manuelles Blitzen
- Blitzsynchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang
- Manueller Blitz und Stroboskopblitz mit drahtlosem Blitz

Funktionen, die nicht mit Typ-B-Kameras verfügbar sind

- E-TTL II/E-TTL-Autoflash
- FE-Speicherung
- Hochgeschwindigkeits-Synchronisation (FP-Blitz)
- Autoflash und Blitzverhältnis-Einstellung mit drahtlosem Blitz

Hinweise für Deutschland

Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll !

Im Interesse des Umweltschutzes sind Sie als Endverbraucher gesetzlich verpflichtet (Batterieverordnung), alte und gebrauchte Batterien und Akkumulatoren zurückzugeben. Sie können die gebrauchten Batterien an den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden. Die Batterien werden unentgeltlich für den Verbraucher zurückgenommen.

Nur Europäische Union (und EWR).

Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt gemäß Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (2002/96/EG) und nationalen Gesetzen nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Dieses Produkt muss bei einer dafür vorgesehenen Sammelstelle abgegeben werden. Dies kann z. B. durch Rückgabe beim Kauf eines ähnlichen Produkts oder durch Abgabe bei einer autorisierten Sammelstelle für die Wiederaufbereitung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten geschehen. Der unsachgemäße Umgang mit Altgeräten kann aufgrund potentiell gefährlicher Stoffe, die häufig in Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten sind, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Durch die sachgemäße Entsorgung dieses Produkts tragen außerdem Sie zu einer effektiven Nutzung natürlicher Ressourcen bei. Informationen zu Sammelstellen für Altgeräte erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten oder Ihrer Müllabfuhr. Weitere Informationen zur Rückgabe und Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten finden Sie unter www.canon-europe.com/environment.

(EWR: Norwegen, Island und Liechtenstein)

MEMO

Canon

Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung entsprechen dem Stand vom Mai 2008. Informationen über die Kompatibilität mit Produkten, die nach diesem Zeitpunkt auf den Markt gekommen sind, erhalten Sie beim Canon-Kundendienst. Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Canon.

Canon

SPEEDLITE 430EX II

Italiano

Grazie per avere acquistato un prodotto Canon.

Canon Speedlite 430EX II è un'unità flash multifunzione utilizzabile con le fotocamere Canon EOS. È compatibile con i sistemi autoflash E-TTL II, E-TTL e TTL. Può essere utilizzato come un normale flash su fotocamera o in un sistema di flash senza fili.

- **Leggere questo manuale d'uso e consultare il manuale di istruzioni della fotocamera.**
  Prima di utilizzare lo Speedlite, leggere questo manuale d'uso e il manuale di istruzioni della fotocamera per acquisire familiarità con il funzionamento dello Speedlite.

- **Il funzionamento di base è uguale a quello del normale scatto AE.**
  Quando 430EX II è collegato a una fotocamera EOS, **quasi tutto il controllo automatico dell'esposizione per la fotografia con flash viene gestito dalla fotocamera.**
  Pur essendo un'unità flash esterna, 430EX II funziona automaticamente come un flash incorporato nella fotocamera.

- **È automaticamente compatibile con la modalità di lettura flash della fotocamera (E-TTL II, E-TTL, e TTL).**
  In funzione del sistema di controllo del flash della fotocamera, lo Speedlite comanda automaticamente la modalità di lettura flash corrispondente:
  1. Autoflash E-TTL II (lettura valutativa con preflash/informazioni di messa a fuoco dell'obiettivo)
  2. Autoflash E-TTL (lettura valutativa con preflash)
  3. Autoflash TTL (lettura fuori pellicola per lettura flash in tempo reale)

Relativamente alle modalità di lettura flash disponibili, consultare la specifica relativa allo speedlite esterno nella sezione delle specifiche del manuale di istruzioni della fotocamera.

Nel manuale di istruzioni della fotocamera, le fotocamere dotate della modalità di lettura flash **1 o 2 sono denominate fotocamere di tipo A** (compatibili con E-TTL II o E-TTL). Le fotocamere dotate della modalità di lettura flash **3** (compatibili solo con TTL) **sono denominate fotocamere di tipo B**.

* Il presente manuale d'uso presuppone che si usi lo Speedlite con una fotocamera del tipo A.

Per le fotocamere di tipo B, vedere p. 37.

Indice

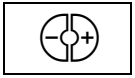
1 Operazioni iniziali e funzionamento base 7

2 Uso del flash 13

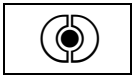
3 Flash senza fili 25

Informazioni di riferimento 32

Convenzioni utilizzate in questo manuale



- Il simbolo <⊕> nel testo indica il pulsante +/–.



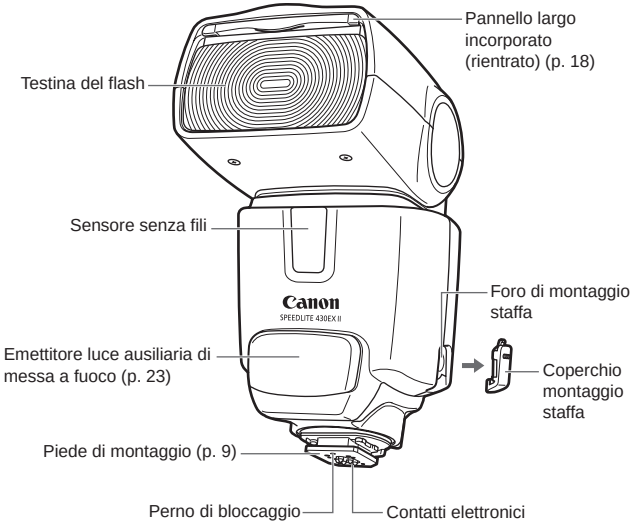
- Il simbolo <◉> nel testo indica il pulsante di selezione/impostazione.

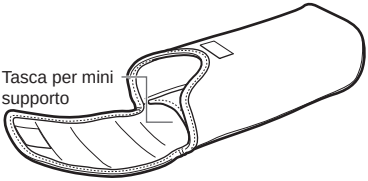
- Le procedure operative descritte in questo manuale d'uso presuppongono che gli interruttori di alimentazione della fotocamera e dello Speedlite siano in posizione ON.
- Nel testo vengono utilizzate icone per indicare i rispettivi pulsanti, selettori, e impostazioni. Esse corrispondono alle stesse icone che si trovano sulla fotocamera e sullo Speedlite.
- Le icone (⏱4) / (⏱6) / (⏱16) indicano che la rispettiva funzione rimane attiva per 4 sec., 6 sec. o 16 sec. dopo aver rilasciato il pulsante.
- I riferimenti ai numeri di pagina sono indicati con (p. **).
- Questo manuale d'uso utilizza i seguenti simboli di avviso:

  : Il simbolo Avvertenza indica le operazioni da effettuare per evitare problemi di ripresa.

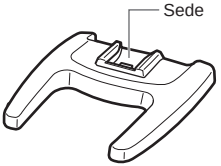
  : Il simbolo Nota fornisce informazioni supplementari.

Nomenclatura

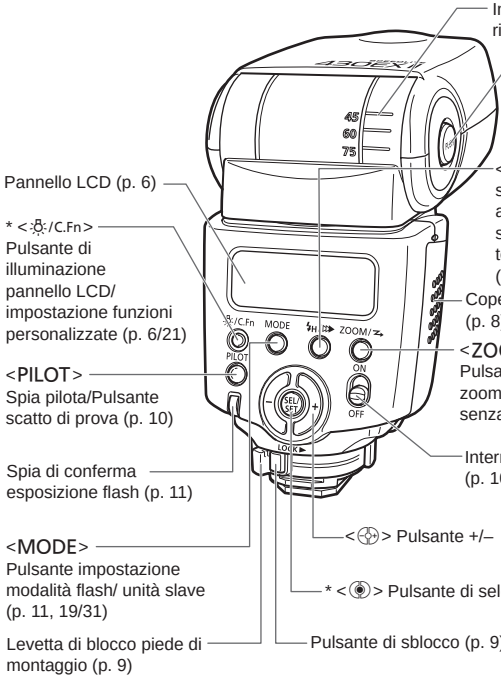




Custodia

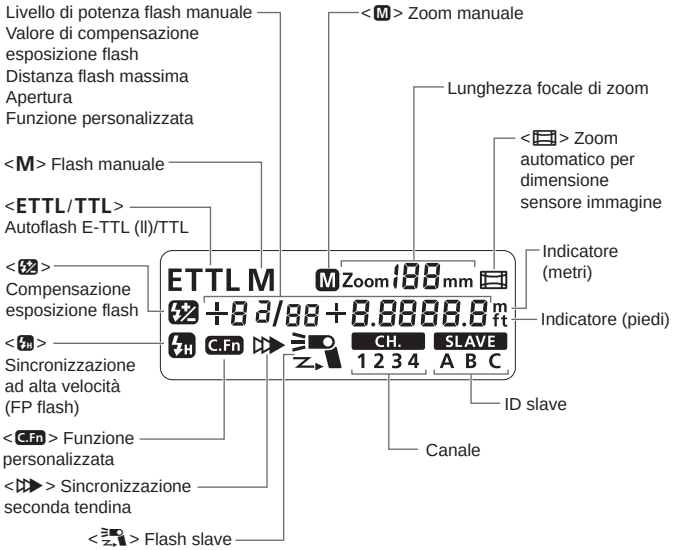


Mini supporto


Indice angolo di rimbalzo
<PUSH>
Pulsante di rilascio blocco rimbalzo (p. 17)
45
60
75
<ϟH/ > Pulsante di sincronizzazione ad alta velocità (FP flash)/ sincronizzazione tendina otturatore (p. 16)
Pannello LCD (p. 6)
* <☼/C.Fn>
Pulsante di illuminazione pannello LCD/ impostazione funzioni personalizzate (p. 6/21)
Coperchio vano batterie (p. 8)
<ZOOM/ >
Pulsante zoom/impostazione senza fili (p. 18/26, 29, 30)
<PILOT>
Spia pilota/Pulsante scatto di prova (p. 10)
Interruttore alimentazione (p. 10)
Spia di conferma esposizione flash (p. 11)
<MODE>
Pulsante impostazione modalità flash/ unità slave (p. 11, 19/31)
<⊛> Pulsante +/–
* <◉> Pulsante di selezione/impostazione
Levetta di blocco piede di montaggio (p. 9)
Pulsante di sblocco (p. 9)

I pulsanti contrassegnati da un asterisco corrispondono a funzioni che rimangono attive per 8 sec. dopo aver premuto e rilasciato il pulsante. L'illuminazione <☼> dura per 12 sec.

Pannello LCD



- Per illuminare il pannello LCD, premere il pulsante <☼>.
- Gli elementi effettivamente visualizzati dipendono dalle impostazioni correnti.

1

Operazioni iniziali e funzionamento base

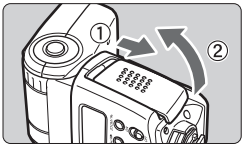
Installazione delle batterie 8
Montaggio e smontaggio del flash 9
Attivazione dell'interruttore di alimentazione 10
Scatto del flash completamente automatico 11
Uso dell'autoflash E-TTL II e E-TTL nelle modalità di scatto 12

Precauzioni per scattare più flash consecutivamente

- **Per evitare di surriscaldare e guastare la testina del flash, non scattare consecutivamente più di 20 flash. Dopo 20 flash consecutivi, attendere almeno 10 min.**
- **Se si scattano più di 20 flash consecutivamente e quindi si scattano altri flash dopo brevi intervalli, potrebbe attivarsi la funzione interna contro il surriscaldamento che porta il tempo di riciclo da circa 8 a 20 sec. In tal caso, attendere almeno 15 min. e il flash tornerà in condizioni normali.**

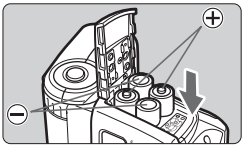
Installazione delle batterie

Installare quattro batterie formato AA.



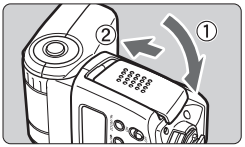
1 Aprire il coperchio.

- Fare scorrere il coperchio del vano batterie nella direzione indicata dalla freccia e aprirlo.



2 Installare le batterie.

- Accertarsi che i contatti + e – delle batterie siano orientati correttamente nel vano batterie, come indicato nella figura.



3 Chiudere il coperchio.

- Chiudere il coperchio del vano batterie e farlo scorrere nella direzione indicata dalla freccia.

Tempo di riciclo e conteggio dei flash

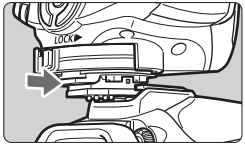
Tempo di riciclo (circa)	Conteggio dei flash (circa)
0,1 - 3,0 secondi	200 - 1400

- Valori basati sull'uso di batterie alcaline formato AA nuove e standard di prova Canon.

- **In rari casi durante l'utilizzo alcune batterie formato AA/R6 al litio possono diventare estremamente calde. Per motivi di sicurezza, non utilizzare "batterie formato AA/R6 al litio".**
- Poiché la forma dei poli delle batterie varia, l'uso di batterie di formato AA di tipo diverso dalle alcaline può causare discontinuità di contatto.
- Quando si sostituiscono le batterie dopo aver scattato molti flash consecutivi, prestare attenzione che le batterie potrebbero essere calde.

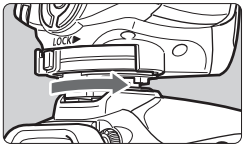
- Usare quattro batterie nuove della stessa marca. Quando si sostituiscono le batterie, sostituirle tutte e quattro contemporaneamente.
- Si possono anche usare batterie formato AA/R6 Ni-MH.

Montaggio e smontaggio del flash



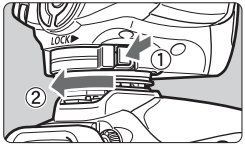
1 Montare lo Speedlite.

- Fare scorrere completamente il piede di montaggio dello Speedlite nella sede sulla fotocamera. (Il piede di montaggio spunterà leggermente dalla sede.)



2 Fissare lo Speedlite.

- Fare scorrere verso destra la levetta di blocco sul piede di montaggio.
- ▶ Quando la levetta di blocco scatta in posizione, è fissato.

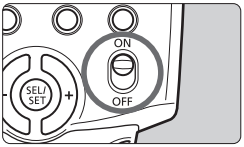


3 Smontare lo Speedlite.

- Premendo il pulsante di sblocco, fare scorrere la levetta di blocco verso sinistra e smontare lo Speedlite.

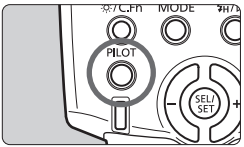
Prima di montare o smontare lo Speedlite, verificare che sia spento.

Attivazione dell’interruttore di alimentazione



1 Posizionare l’interruttore di alimentazione su <ON>.

▶ Il riciclo del flash inizia.



2 Controllare che il flash sia pronto.

- Quando la spia pilota lampeggia in rosso, il flash è pronto per lo scatto (carica completa).
- Per uno scatto di prova, premere il pulsante <PILOT>.

Informazioni sullo spegnimento automatico

Per risparmiare l’energia delle batterie, l’alimentazione si spegne automaticamente dopo un certo tempo (da 1,5 min. a 15 min. circa) di inattività. Per riaccendere lo Speedlite, premere il pulsante di scatto a metà corsa. Oppure premere il pulsante <PILOT> dello Speedlite.

- Non si può eseguire uno scatto di prova mentre è attivo il timer della fotocamera ⏱4 o ⏱6.
- Le impostazioni dello Speedlite vengono mantenute in memoria anche dopo che l’alimentazione è stata disinserita. Per mantenere le impostazioni dello Speedlite dopo aver sostituito le batterie, spegnere l’alimentazione e sostituire le batterie entro un minuto.

Scatto del flash completamente automatico

Quando si imposta la modalità di scatto della fotocamera su <**P**> (AE a programma) o <▢> (Automatica completa), il flash completamente automatico E-TTL II/E-TTL la rende altrettanto facile quanto il normale scatto AE nelle modalità <**P**> e <▢>.

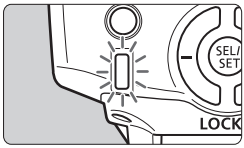
Massimo raggio di azione efficace

1 Impostare lo Speedlite su <ETTL>.

- Premere il pulsante <MODE> in modo che sia visualizzato <**ETTL**>.
- Quando si preme il pulsante di scatto a metà corsa, verrà visualizzato il massimo raggio di azione (distanza) efficace del flash.

2 Mettere a fuoco il soggetto.

- Premere il pulsante di scatto a metà corsa per mettere a fuoco il soggetto.
- ▶ Il tempo di scatto e l'apertura saranno impostati sui valori indicati nel mirino.
- Controllare che l'icona <ϟ> sia accesa nel mirino.



3 Scattare la fotografia.

- ▶ Premendo completamente il pulsante di scatto, si attiva il flash e la fotografia viene scattata.
- ▶ Se è stata ottenuta un'esposizione flash standard, la spia di conferma esposizione flash (verde) si accende per circa 3 sec.

Se il valore della lunghezza focale dell'obiettivo lampeggia sul pannello LCD, i bordi della foto scattata con il flash possono essere sottoesposti. Utilizzare il pannello largo incorporato (p. 18).

- L'indicazione <**ETTL**> viene visualizzata sul pannello LCD anche se la fotocamera è compatibile con E-TTL II.
- Se la spia di conferma dell'esposizione del flash non si accende, avvicinarsi al soggetto e scattare di nuovo la foto. Con una fotocamera digitale si può anche aumentare la sensibilità ISO.

Uso dell'autoflash E-TTL II e E-TTL nelle modalità di scatto

È sufficiente impostare la modalità di scatto della fotocamera su <**Tv**> (AE a priorità otturatore), <**Av**> (AE a priorità apertura) o <**M**> (manuale) per poter utilizzare l'autoflash E-TTL II/E-TTL.

Tv	Selezionare questa modalità quando si desidera impostare manualmente il tempo di scatto. La fotocamera imposterà automaticamente l'apertura corrispondente al tempo di scatto per ottenere un'esposizione standard. ● Se il valore dell'apertura lampeggia, l'esposizione dello sfondo sarà sottoesposta o sovraesposta. Regolare il tempo di scatto fino a quando il valore dell'apertura smette di lampeggiare.
Av	Selezionare questa modalità quando si desidera impostare manualmente l'apertura. La fotocamera imposterà automaticamente il tempo di scatto corrispondente all'apertura per ottenere un'esposizione standard. Se lo sfondo è scuro, come in una scena notturna, viene impostata una velocità di sincronizzazione lenta per ottenere un'esposizione standard sia per il soggetto sia per lo sfondo. L'esposizione standard del soggetto principale viene ottenuta con il flash, mentre un'esposizione standard dello sfondo viene ottenuta mediante un tempo di scatto lungo. ● Poiché per le scene poco illuminate viene impiegato un tempo di scatto lungo, si raccomanda di utilizzare un cavalletto. ● Se il valore del tempo di scatto lampeggia, l'esposizione dello sfondo sarà sottoesposta o sovraesposta. Regolare l'apertura fino a quando il valore del tempo di scatto non smette di lampeggiare.
M	Selezionare questa modalità se si desidera impostare manualmente sia il tempo di scatto, sia l'apertura. L'esposizione standard del soggetto principale viene ottenuta tramite il flash. L'esposizione standard dello sfondo viene ottenuta mediante la combinazione di tempo di scatto e di apertura impostati.

● Se si utilizza la modalità di scatto <**DEP**> oppure <**A-DEP**>, il risultato sarà lo stesso di quello ottenuto nella modalità <**P**> (AE a programma).

Velocità di sincronizzazione del flash e aperture utilizzate

	Tempo di scatto impostato	Apertura impostata
P	Impostazione automatica (1/X sec. - 1/60 sec.)	Automatica
Tv	Impostazione manuale (1/X sec. - 30 sec.)	Automatica
Av	Impostazione automatica (1/X sec. - 30 sec.)	Manuale
M	Impostazione manuale (1/X sec. - 30 sec., buLb)	Manuale

● 1/X di secondo è la velocità massima di sincronizzazione del flash della fotocamera.

2

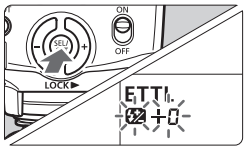
Uso del flash

Compensazione dell'esposizione del flash (★) 14
FEL: Blocco dell'esposizione flash (★)..... 15
Sincronizzazione ad alta velocità (★)..... 16
Sincronizzazione seconda tendina (★) 16
Flash di rimbalzo 17
ZOOM: Impostazione della copertura del flash (★) e uso del pannello largo 18
M: Flash manuale (★) 19
C.Fn: Impostazione delle funzioni personalizzate (★) ... 21
Zoom automatico per dimensione sensore immagine 23
Informazioni sulla trasmissione dei dati di temperatura di colore..... 23
Informazioni sulla luce ausiliaria di messa a fuoco..... 23
Controllo dello Speedlite con la schermata di menu della fotocamera (★) 24

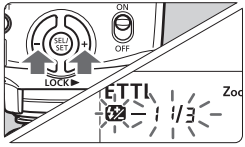
Le funzionalità contrassegnate da una stella non possono essere usate nelle modalità della zona base.

Compensazione dell'esposizione del flash

La compensazione dell'esposizione del flash può essere impostata come la normale compensazione dell'esposizione. Il valore di compensazione dell'esposizione del flash può essere impostato fino a ±3 stop in incrementi di 1/3. (Se la compensazione dell'esposizione della fotocamera è in incrementi di 1/2 stop, la compensazione dell'esposizione del flash avrà anch'essa il medesimo passo.)

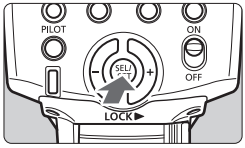


1 Premere il pulsante <⊛> fino a quando l'icona <⚡> e il valore di compensazione dell'esposizione del flash lampeggiano.



2 Impostare il valore di compensazione dell'esposizione del flash.

- Premere il pulsante <⊕> per impostare il valore.
- Per annullare la compensazione dell'esposizione del flash, impostare il valore su "+0".



3 Premere il pulsante <⊛>.

▶ Viene impostata la compensazione dell'esposizione del flash.

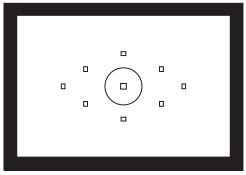
Se la compensazione dell'esposizione del flash è stata impostata sia con lo Speedlite sia con la fotocamera, il valore di compensazione dell'esposizione dello Speedlite prevale su quello della fotocamera.

Uso del pulsante <⊕>

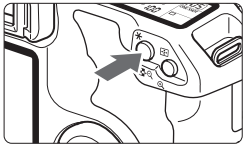
Questo pulsante consente di selezionare diverse impostazioni numeriche. Premere il pulsante <⊕> (più) per aumentare il numero e il pulsante <⊖> (meno) per diminuirlo.

FEL: Blocco dell'esposizione flash

Il blocco FE (esposizione flash) serve per impostare la corretta esposizione flash per ogni parte della fotografia.
Mentre è visualizzato <**ETTL**> sul pannello LCD, premere il pulsante <FEL> della fotocamera. Se la fotocamera non è provvista del pulsante <FEL>, premere il pulsante <✱>.



1 Mettere a fuoco il soggetto.



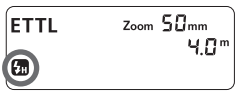
2 Premere il pulsante <FEL>. (⏲16)

- Traguardare il soggetto nel centro del mirino e premere il pulsante <FEL>.
- ▶ Lo Speedlite scatterà un preflash e memorizzerà la potenza di flash necessaria.
- ▶ Nel mirino sarà visualizzato per 0,5 sec. "**FEL**".
- Ogni volta che si preme il pulsante <FEL>, viene emesso un lampo preflash e viene impostata una nuova lettura dell'esposizione del flash.

- Se il soggetto è troppo distante e la foto è sottoesposta, l'icona <ϟ> lampeggia nel mirino. Avvicinarsi al soggetto e tentare di nuovo di impostare il blocco dell'esposizione flash.
- Se sul pannello LCD non è visualizzato <**ETTL**>, non è possibile impostare il blocco dell'esposizione flash.
- Se il soggetto nel mirino è troppo piccolo, è possibile che il blocco dell'esposizione flash non sia molto efficace.

Sincronizzazione ad alta velocità

Con la sincronizzazione ad alta velocità (FP flash), il flash si può sincronizzare con tutti i tempi di scatto. Questo metodo è utile quando si desidera utilizzare la priorità apertura per ritratti realizzati con l'uso del flash.



Premere il pulsante <ϟH/⚄▶> per visualizzare <ϟH>.

- Controllare che l'icona <ϟH> sia accesa nel mirino.

- Se si imposta un tempo di scatto equivalente o inferiore alla velocità massima della fotocamera, nel mirino non viene visualizzata l'icona <ϟH>.
- Con la sincronizzazione ad alta velocità, a un tempo di scatto più breve corrisponderà un minor raggio di copertura efficace del flash. Controllare sul pannello LCD la distanza massima del flash per il rispettivo tempo di scatto.
- Per ritornare al flash normale, premere il pulsante <ϟH/⚄▶> in modo che l'icona <ϟH> si spenga.

⚄▶ Sincronizzazione seconda tendina

Con un tempo di scatto lungo, è possibile creare una scia di luce che segue il soggetto. Il flash scatta poco prima che l'otturatore si chiuda.

Premere il pulsante <ϟH/⚄▶> per visualizzare <⚄▶>.

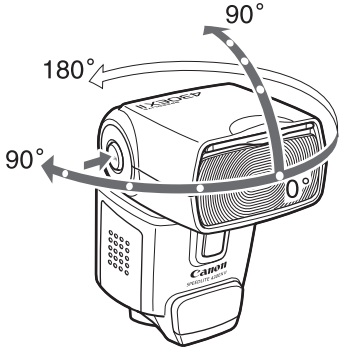
- La sincronizzazione seconda tendina funziona bene con la modalità di scatto "**buLb**".
- Per tornare al flash normale, premere il pulsante <ϟH/⚄▶>. L'icona <⚄▶> sparirà.
- Con E-TTL II/E-TTL, premendo completamente il pulsante dell'otturatore, sarà scattato un preflash. Quindi scatterà il flash principale appena prima della chiusura dell'otturatore.

Flash di rimbalzo

Se si punta la testina del flash verso una parete o un soffitto, il flash si riflette sulla superficie prima di illuminare il soggetto. Ciò può consentire di attenuare le ombre dietro il soggetto e conferire un aspetto più naturale allo scatto. Questo viene definito flash di rimbalzo.

Impostare la direzione del rimbalzo

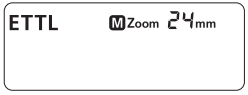
- Tenere premuto il pulsante <PUSH> e ruotare la testina del flash. Se la copertura del flash è impostata automaticamente, sarà fissata a 50 mm.
  Sul pannello LCD verrà visualizzata anche l'indicazione <**Zoom --mm**>.
- La copertura del flash può essere anche impostata manualmente. (p. 18)



- Se la parete o il soffitto sono troppo distanti, il flash di rimbalzo può essere troppo debole e la foto sarà di conseguenza sottoesposta.
- La parete o il soffitto dovrebbero essere bianchi e lisci in modo da offrire una capacità riflettente elevata. Se la superficie di rimbalzo non è bianca, si può avere un viraggio cromatico nella foto.
- Se la spia di conferma dell'esposizione del flash non si accende dopo lo scatto, utilizzare un'apertura maggiore e ritentare. Con una fotocamera digitale, è anche possibile aumentare la sensibilità ISO.

ZOOM: Impostazione della copertura del flash e uso del pannello largo

La copertura del flash può essere impostata in modo da corrispondere al valore della lunghezza focale dell'obiettivo da 24 a 105 mm. La copertura del flash può essere impostata automaticamente o manualmente. Inoltre, con il pannello largo incorporato, la copertura del flash sarà compatibile con una focale ultra grandangolare di 14 mm.

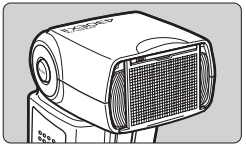


Premere il pulsante <ZOOM/ >.

- Premere il pulsante <⊛> per modificare la copertura del flash.
- Se non è visualizzato <M>, la copertura del flash sarà impostata automaticamente.

Se si imposta manualmente la copertura del flash, accertarsi che questa copra la lunghezza focale dell'obiettivo in modo che le aree periferiche della foto non risultino sottoesposte.

Uso del pannello largo



Estrarre il pannello largo e montarlo come indicato.

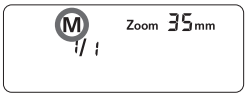
- Il pulsante <ZOOM/ > non funziona.

- La copertura del flash non è compatibile con l'obiettivo EF 15mm f/2,8 Fisheye.
- Per informazioni sulla lunghezza focale effettiva dell'obiettivo (o fattore di ritaglio), consultare il manuale di istruzioni della fotocamera.

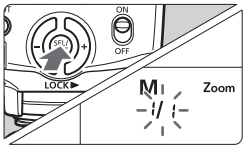
- Se si utilizza il flash di rimbalzo con il pannello largo in posizione, tutto il display del pannello LCD lampeggia per avvertire l'utente. Poiché il soggetto viene illuminato sia dal flash di rimbalzo sia dal flash diretto, la resa cromatica sarà innaturale.
- Estrarre delicatamente il pannello largo. Se si utilizza una forza eccessiva, il pannello largo potrebbe staccarsi.

M: Flash manuale

La potenza del flash puo essere impostata tra 1/64 e la potenza piena 1/1 con incrementi di 1/3 di tacca.
Utilizzare un misuratore di flash palmare per determinare la potenza del flash richiesta per ottenere la corretta esposizione. Si consiglia di impostare la modalità di scatto della fotocamera su <**Av**> o <**M**>.

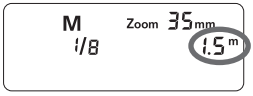


1 Premere il pulsante <MODE> in modo che sia visualizzato <M>.



2 Impostare la potenza del flash.

- Premere il pulsante <⊛>.
- ▶ L'indicatore di potenza del flash lampeggia.
- Premere il pulsante <✣> per impostare la potenza del flash, quindi premere il pulsante <⊛>.
- Premere il pulsante di scatto a metà corsa per vedere visualizzata la distanza efficace del flash.



Visualizzazione della potenza del flash

Aumentando o diminuendo la potenza del flash, il valore del flash manuale varierà come indicato in seguito.

(Esempio) Valori per potenza del flash diminuita →

1/1	1/1 -0,3	1/1 -0,7	**1/2**	1/2 -0,3	1/2 -0,7	**1/4**	•••
	1/2 +0,7	1/2 +0,3		1/4 +0,7	1/4 +0,3		•••

← Valori per potenza del flash aumentata

Impostazione manuale di esposizioni flash

Quando lo Speedlite è montato su una fotocamera della serie EOS-1D, è anche possibile impostare manualmente il livello di esposizione del flash.

1 Impostare la fotocamera e lo Speedlite.

- Si consiglia di impostare la modalità di scatto della fotocamera su <**Av**> o <**M**>.
- Impostare la modalità flash dello Speedlite su <**M**> (flash manuale).

2 Mettere a fuoco il soggetto.

- Mettere a fuoco manualmente.

3 Preparare un cartoncino grigio neutro al 18%.

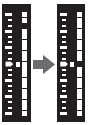
- Mettere il cartoncino grigio neutro nella posizione del soggetto.
- Il cerchio di lettura nel mirino deve coprire completamente il cartoncino grigio neutro.

4 Premere il pulsante <FEL>. (⏲16)

- ▶ Lo Speedlite scatterà un preflash e memorizzerà la potenza di flash necessaria per il soggetto.
- ▶ Sul lato destro del mirino, l'indicatore del livello di esposizione mostra il livello di esposizione flash corretto.

5 Impostare il livello di esposizione flash.

- Regolare il livello del flash manuale dello Speedlite e l'apertura della fotocamera in modo che il livello dell'esposizione flash corrisponda al valore di esposizione standard.



6 Scattare la fotografia.

- Togliere il cartoncino grigio neutro e scattare la fotografia.

C.Fn: Impostazione delle funzioni personalizzate

Le funzioni dello Speedlite possono essere personalizzate per adattarle alle proprie preferenze di scatto. Ciò è possibile con le funzioni personalizzate.

Num. funzione persona-lizzata	Funzione	Num. impos-tazione	Impostazioni e descrizione	Pagina di riferimento
C.Fn-00	Display indicatore distanza	0	Metri(m)	-
		1	Piedi(ft)	
C.Fn-01	Spegnimento automatico	0	Attivato	p. 10
		1	Disattivato	
C.Fn-02	Flash di riempimento	0	On(puls. anteprima DOF)	p. 30
		1	On(puls. scatto prova)	
		2	On(con entrambi i puls.)	
		3	Off	
C.Fn-07	Scatto prova con flash auto	0	1/32	-
		1	Piena potenza	
C.Fn-08	Scatto luce AF ausiliaria	0	On	p. 23
		1	Off	
C.Fn-09	Zoom auto per dim. sensore	0	On	p. 23
		1	Off	
C.Fn-10	Tempo spegnimento auto slave	0	60 minuti	p. 28
		1	10 minuti	
C.Fn-11	Annull. spegnim. auto slave	0	Entro 8 ore	
		1	Entro 1 ora	
C.Fn-14	Info apertura/portata flash	0	Distanza massima	p. 11
		1	Apertura	

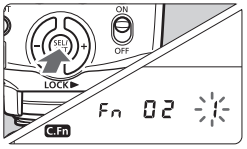
- C.Fn-02-1/3: Comodo da usare quando si vuole utilizzare il pulsante anteprima DOF per controllare la profondità di campo.
- C.Fn-08: Se si disattiva la luce ausiliaria di messa a fuoco dello Speedlite o della fotocamera, la luce ausiliaria di messa a fuoco non viene emessa.
- C.Fn-14: È possibile cambiare le informazioni visualizzate sul pannello LCD quando il pulsante dell'otturatore è premuto a metà corsa. Questa funzione può essere impostata solo con fotocamere di tipo A.

Impostazione delle funzioni personalizzate

1 Premere il pulsante <☼/C.Fn> per almeno 2 secondi per visualizzare <C.Fn>.

2 Selezionare il numero della funzione personalizzata.

- Premere il pulsante <⊕> per selezionare il numero della funzione personalizzata.

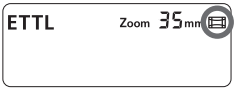


3 Modificare l'impostazione.

- Premere il pulsante <⊛>.
- ▶ Il numero impostato lampeggerà.
- ▶ Premere il pulsante <⊕> per impostare il numero desiderato, quindi premere il pulsante <⊛>.
- ▶ Dopo che la funzione personalizzata è stata impostata ed è stato premuto il pulsante <MODE>, la fotocamera è pronta per lo scatto.

Zoom automatico per dimensione sensore immagine

Le fotocamere EOS DIGITAL presentano una delle tre possibili dimensioni di sensore immagine. La lunghezza focale effettiva dell'obiettivo è diversa secondo la dimensione del sensore della fotocamera. Lo Speedlite riconosce automaticamente la dimensione del sensore della fotocamera EOS DIGITAL e imposta automaticamente la copertura del flash per lunghezze focali dell'obiettivo comprese tra 24 e 105 mm.
Quando lo Speedlite è collegato a una fotocamera compatibile, sul pannello LCD compare l'icona <🎞>.



Informazioni sulla trasmissione dei dati di temperatura di colore

Quando il flash scatta, i dati di temperatura di colore sono trasmessi alla fotocamera EOS DIGITAL. Questa funzione ottimizza il bilanciamento del bianco della fotografia con flash. Quando il bilanciamento del colore della fotocamera è impostato su <AWB> oppure <⚡>, essa opera automaticamente.
Per verificare se questa funzione è disponibile sulla fotocamera utilizzata, vedere le specifiche tecniche nel manuale di istruzioni della medesima.

Informazioni sulla luce ausiliaria di messa a fuoco

In condizioni di bassa illuminazione o di basso contrasto quando la messa a fuoco automatica non è possibile, la luce ausiliaria di messa a fuoco incorporata viene emessa automaticamente per facilitare la messa a fuoco automatica. La luce ausiliaria di messa a fuoco del 430EX II è compatibile con i punti di messa a fuoco di quasi tutte le fotocamere EOS. La luce ausiliaria di messa a fuoco è compatibile con obiettivi da 28 mm o oltre. La distanza efficace è indicata qui di seguito.

Posizione	Distanza efficace (metri)
Centro	Circa 0,7 - 10
Periferia	Circa 0,7 - 5

Controllo dello Speedlite con la schermata di menu della fotocamera

Se lo Speedlite è montato su una fotocamera EOS DIGITAL dotata del controllo Speedlite esterno, la fotocamera può effettuare le impostazioni dello Speedlite.

● Impostare le funzioni dello Speedlite

Le funzioni impostabili variano in funzione della modalità di lettura flash e della modalità del flash.

· Modalita flash
· Sincronismo otturatore (1°, 2° tendina, alta velocità)
· Compensazione dell'esposizione flash
· Modalità lettura flash
· Scatto flash
· Zoom (Copertura del flash)
· Annullare le impostazioni dello Speedlite

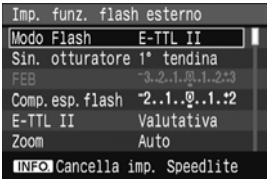
● Funzioni personalizzate dello Speedlite

· 9 funzioni personalizzate

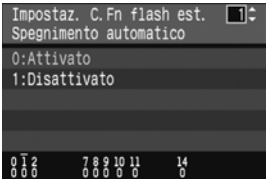
● Annullare tutte le funzioni personalizzate dello Speedlite

Non sarà annullata solo C.Fn-00.

Schermata delle impostazioni della funzione flash*



Schermata delle impostazioni C.Fn flash*



* La schermata potrebbe apparire diversamente secondo la fotocamera utilizzata.

Se la compensazione dell'esposizione flash è stata già impostata con lo Speedlite, non è possibile impostarla con la fotocamera.

Se delle funzioni personalizzate dello Speedlite e delle impostazioni di funzioni flash sono state impostate sia dalla fotocamera, sia dallo Speedlite, sarà efficace l'ultima impostazione effettuata.

3

Flash senza fili

La fotografia con flash senza fili richiede un altro Speedlite che possa agire da unità master quale lo Speedlite 580EX II.

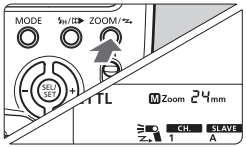
Flash senza fili 26
Impostazione del flash manuale tramite l'unità slave 31

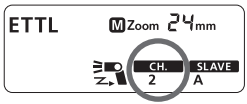
Informazioni di riferimento

Sistema 430EX II 32
Guida alla risoluzione dei problemi 33
Specifiche 35
Uso di una fotocamera di tipo B 37

Flash senza fili

Usando più Speedlite Canon dotati di funzione flash senza fili, si possono creare diversi effetti di luce con la stessa facilità con cui si usa il normale autoflash E-TTL II.
Le impostazioni immesse nell'unità master collegata alla fotocamera vengono automaticamente trasmesse anche alle unità slave, che sono controllate senza fili dall'unità master. Pertanto non è necessario alcun intervento su unità slave durante lo scatto.
Per ulteriori informazioni sulla fotografia con flash senza fili e sulle operazioni con l'unità master, vedere il manuale d'uso dell'unità master.
La procedura riportata di seguito si riferisce a un'unità master collegata alla fotocamera e alle unità slave controllate tramite infrarossi.





1 Impostare l'unità master.

- Montare l'unità Speedlite master sulla fotocamera e impostarla come necessario.

2 Impostare 430EX II come unità slave.

- Tenere premuto per almeno 2 secondi il pulsante <ZOOM/>.

3 Controllare il canale di comunicazione.

- Se l'unità master e le unità slave sono impostate su un canale diverso, impostarle sullo stesso canale (p. 29).

4 Impostare l'ID slave.

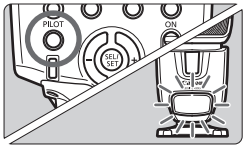
- Impostare l'ID slave quando si utilizzano due (A e B) o tre (A, B e C) gruppi slave (p. 30).

5 Posizionare la fotocamera e gli Speedlite.

- Posizionare le unità slave entro il raggio di trasmissione dell'unità master senza fili.

6 Impostare la modalità flash dell'unità master su <ETTL>.

- Per scattare, sara anche impostato automaticamente <**ETTL**> per una o più unità slave presenti.



7 Controllare una o più unità che il flash sia pronto.

- Quando una o più unità slave è pronta per lo scatto (completamente carica), la luce ausiliaria di messa a fuoco lampeggia una volta al secondo.

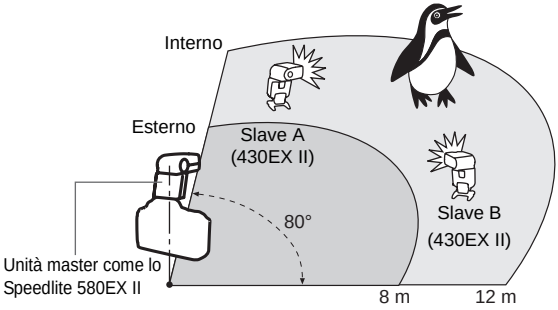
8 Controllare il funzionamento del flash.

- Premere il pulsante di scatto di prova dell'unità master.
- ▶ L'unità slave si attiva. Se il flash non si attiva, orientare l'angolo dell'unità slave verso l'unità master e regolare la distanza dall'unità slave rispetto all'unità master.

9 Impostare la fotocamera e scattare.

- Impostare la fotocamera come nella normale modalità di scatto con l'uso del flash.

Esempio di impostazione del flash senza fili



- Utilizzare il mini supporto (la fotocamera è dotata di un attacco per il cavalletto) per sostenere l'unità slave.
- Utilizzare la funzione di rimbalzo per inclinare il corpo del flash dell'unità slave in modo che il sensore senza fili sia rivolto verso l'unità master.
- Negli interni, il segnale senza fili può anche rimbalzare sulla parete e quindi c'è più libertà nel posizionamento della(e) unità slave.
- Dopo aver posizionato la(e) unità slave, verificare il funzionamento del flash senza fili prima dello scatto.
- Non collocare ostacoli tra l'unità master e le unità slave. Gli ostacoli possono bloccare la trasmissione dei segnali a infrarossi.

- Anche in presenza di più unità slave, il controllo tramite infrarossi ha un funzionamento analogo.
- Lo zoom dello Speedlite viene impostato automaticamente su 24 mm. L'impostazione dello zoom dell'unità master può essere cambiata. Tuttavia, si noti che l'unità master trasmette segnali a infrarossi alle unità slave mediante l'emissione del lampo preflash. La copertura del flash deve pertanto coprire la posizione dell'unità slave. Se si cambia l'impostazione zoom dell'unità master, verificare il funzionamento del flash senza fili prima dello scatto.
- Se interviene lo spegnimento automatico dell'unità slave, premere il pulsante dello scatto di prova dell'unità master per accendere l'unità slave.
- Se 430EX II è impostata come unità slave e resta in modalità di spegnimento automatico per più di 8 ore, non si attiverà anche se si prova a eseguire un flash di prova con l'unità master. In questo caso, premere il pulsante di scatto di prova per attivarlo.
- Non si può attivare un flash di prova mentre è in funzione il timer della fotocamera ⏱4 o ⏱6.

Uso del flash senza fili completamente automatico

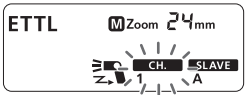
La compensazione dell'esposizione del flash e le altre impostazioni dell'unità master vengono impostate automaticamente anche nelle unità slave. Pertanto non è necessario agire sull'una o più unità slave presenti. Il flash senza fili può essere utilizzato come nella normale modalità di scatto con uso del flash con le impostazioni indicate di seguito.

- **Compensazione esposizione flash**
- **FEB**
- **Sincronizzazione ad alta velocità (FP flash)**
- **Flash manuale**
- **Blocco dell'esposizione flash**
- **Flash stroboscopico**

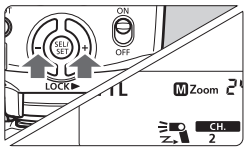
- Con il blocco dell'esposizione flash, quando un solo Speedlite è sottoesposto, l'icona <ϟ> lampeggia nel mirino. Aumentare l'apertura o avvicinare l'unità slave al soggetto.
- Con un sistema di flash senza fili, le impostazioni dell'unità master non vengono visualizzate sul pannello LCD di 430EX II.

Impostazione del canale di comunicazione

Se un altro sistema flash senza fili Canon si trova nelle vicinanze, è possibile modificare il numero di canale per evitare interferenze tra i segnali. Sia l'unità master sia le unità slave devono essere impostate sullo stesso numero di canale.



1 Premere il pulsante <ZOOM/ > per far lampeggiare l'indicazione < CH. >.

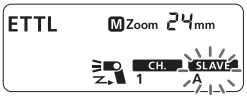


2 Impostare il numero del canale.

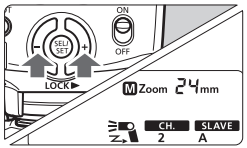
- Premere il pulsante <> per selezionare il numero del canale, quindi premere il pulsante <>.

Impostazione dell'ID slave

Impostare l'ID slave quando si utilizzano due (A e B) o tre (A, B e C) gruppi slave.



1 Premere il pulsante <ZOOM/ > per far lampeggiare l'indicazione < SLAVE >.



2 Impostare l'ID slave.

- Premere il pulsante < > per selezionare l'ID slave (A, B, o C), quindi premere il pulsante < >.

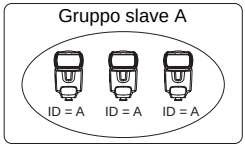
Flash di modello

Se la fotocamera è dotata di un pulsante di anteprima profondità di campo, premerlo per scattare una serie di flash di 1 sec. Questo è il flash di modello.
Si possono controllare gli effetti di luce e di ombre sul soggetto. Si può scattare il flash di modello sia per scatti senza fili sia per scatti normali del flash.

Non attivare il flash di modello per più di 10 volte consecutive. Se si attiva il flash di modello per 10 volte consecutive, non utilizzare lo Speedlite per almeno 10 minuti per evitare di surriscaldare e danneggiare la testina del flash.

Il flash di modello non può essere utilizzato con le fotocamere EOS REBEL 2000/300 e del tipo B (p. 2).

Controllo dei gruppi slave



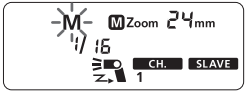
Per esempio, se l'ID slave è impostata su <**A**> per tre unità slave, ciascuna di queste unità sarà comandata come se fosse un unico Speedlite del gruppo slave A.

Impostazione del flash manuale tramite l'unità slave

Il flash manuale può essere impostato manualmente tramite l'unità slave. L'impostazione manuale è preferibile nei seguenti casi:

(1) Quando si desidera impostare la potenza del flash tramite le unità slave per il flash senza fili o il flash manuale, come nelle unità flash utizzate negli studi fotografici.

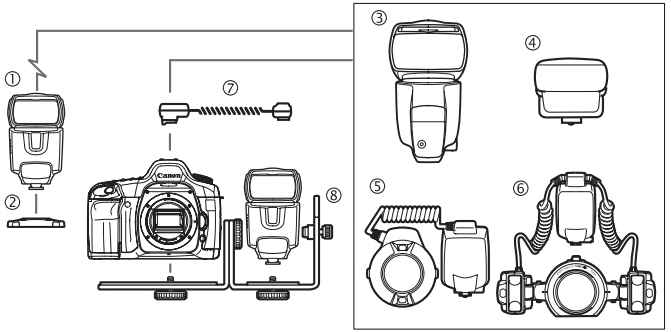
(2) Quando si utilizza il Speedlite Transmitter ST-E2 per il flash senza fili o il flash manuale.



- Tenere premuto il pulsante <MODE> per almeno 2 sec.
- ▶ L'indicazione <**M**> lampeggia.
- Impostare la potenza del flash manuale. (p. 19)

Informazioni di riferimento

Sistema 430EX II



① **Speedlite 430EX II** (unità slave)

② **Mini supporto** (incluso con 430EX II)

③ **Speedlite 580EX II** (su fotocamera/unità master)

④ **Speedlite Transmitter ST-E2**

Trasmettitore dedicato per il controllo senza fili di 430EX II impostati come unità slave.

⑤ **Macro Ring Lite MR-14EX**/⑥ **Macro Twin Lite MT-24EX**

Flash per fotografia macro.

⑦ **Cavo di connessione per il Flash OC-E3**

Consente di collegare l'unità 430EX II alla fotocamera fino a una distanza di 60 cm.

⑧ **Staffa per flash SB-E2**

Guida alla risoluzione dei problemi

Se si verifica un problema, fare riferimento a questa guida alla risoluzione dei problemi.

Lo Speedlite non scatta.

- **Le batterie non sono installate con l'orientamento corretto.**
  ▶ Installare le batterie con l'orientamento corretto. (p. 8)
- **Le batterie interne dello Speedlite sono esaurite.**
  ▶ Se il tempo di riciclo del flash è 30 sec. o più, sostituire le batterie. (p. 8)
- **Lo Speedlite non è montato saldamente sulla fotocamera.**
  ▶ Montare saldamente il piede di montaggio dello Speedlite sulla fotocamera. (p. 9)
- **I contatti elettrici dello Speedlite e della fotocamera sono sporchi.**
  ▶ Pulire i contatti.

L'unità slave non scatta.

- **Il canale non corrisponde al canale dell'unità master.**
  ▶ Impostarlo sullo stesso canale dell'unità master. (p. 29)
- **L'unità slave non è posizionata correttamente.**
  ▶ Collocare l'unità slave entro la distanza di trasmissione dell'unità master. (p. 26)
  ▶ Puntare il sensore dell'unità slave verso la(le) unità master. (p. 26)

L'alimentazione si spegne da sola.

- **È intervenuto lo spegnimento automatico.**
  ▶ Premere a metà corsa il pulsante dell'otturatore o premere il pulsante <PILOT>. (p. 10)

L'intero pannello LCD lampeggia.

- **Il pannello largo è stato estratto per il flash di rimbalzo.**
  ▶ Rientrare il pannello largo. (p. 18)

Lo zoom automatico non funziona.

- **Lo Speedlite non è montato saldamente sulla fotocamera.**
  ▶ Montare saldamente il piede di montaggio dello Speedlite sulla fotocamera. (p. 9)

Le aree periferiche o lo sfondo della foto appare scuro.

- **Quando è stata impostata manualmente la copertura del flash, l'impostazione aveva un numero più elevato della lunghezza focale dell'obiettivo. Per tale motivo le aree periferiche sono sottoesposte.**

▶ Impostare la copertura del flash con un numero più basso rispetto alla lunghezza focale dell'obiettivo oppure impostare l'auto zoom (p. 18).

- **Se solo lo sfondo della foto appare scuro, si era troppo vicini al soggetto al momento dello scatto.**

▶ Porsi ad una distanza di almeno 0,7 m dal soggetto.

L'esposizione del flash è sottoesposta o sovraesposta.

- **Nella foto c'era un oggetto molto riflettente (finestra di vetro, ecc.).**

▶ Utilizzare il blocco dell'esposizione flash (p. 15).

- **Il soggetto appare molto scuro o molto chiaro.**

▶ Impostare la compensazione dell'esposizione del flash. Nel caso di un soggetto scuro, impostare un'esposizione del flash più bassa. Nel caso di un soggetto chiaro, impostare un'esposizione del flash più alta (p. 14).

- **È stata utilizzata la sincronizzazione ad alta velocità.**

▶ Con la sincronizzazione ad alta velocità, la distanza efficace del flash è inferiore. Accertarsi che il soggetto si trovi entro la distanza efficace del flash visualizzato (p. 16).

La fotografia è notevolmente sfocata.

- **La modalità di scatto era impostata su <Av> e la scena era scura.**

▶ Utilizzare un cavalletto o impostare la modalità di scatto su <P> (p. 12).

I pulsanti non funzionano.

- **Il selettore della modalità è impostato su una modalità di zona base.**

▶ Impostare la ghiera di selezione su una modalità della zona creativa.

Specifiche

• Tipo

Tipo:	Speedlite su fotocamera, autoflash E-TTL II/E-TTL/TTL
Fotocamere compatibili:	Fotocamere EOS di tipo A (autoflash E-TTL II/E-TTL), fotocamere EOS di tipo B (autoflash TTL)
Num. guida:	43 (con lunghezza focale 105 mm, ISO 100 in metri)
Copertura del flash:	24 - 105 mm (14 mm con pannello largo) • Auto zoom (Copertura del flash impostata automaticamente in funzione della lunghezza focale dell'obiettivo e della dimensione del sensore dell'immagine) • Zoom manuale • Inclinazione della testina del flash (flash di rimbalzo)
Trasmissione dei dati di temperatura di colore:	Dati di temperatura di colore del flash trasmessi alla fotocamera quando il flash scatta

• Controllo dell'esposizione

Sistema di controllo dell'esposizione:	Autoflash E-TTL II/E-TTL/TTL, flash manuale
Distanza flash efficace: (con obiettivo EF 50mm f/1,4 a ISO 100)	0,7 - 24,3 m * Sincronizzazione ad alta velocità: 0,7 - 12 m (a 1/250 di secondo)
Compensazione dell'esposizione flash:	±3 stop con incrementi di 1/3 o 1/2
Blocco dell'esposizione flash:	Presente
Sincronizzazione ad alta velocità:	Presente
Conferma dell' esposizione flash:	La spia di conferma dell'esposizione del flash si accende

• Riciclo del flash

Tempo di riciclo:	Flash normale: Circa 3,0 sec. (con batterie alcaline di formato AA)
Indicatore flash pronto:	La spia rossa si accende

• Slave senza fili

Metodo di trasmissione:	Impulso ottico
Canali:	4
Distanza di trasmissione:	Angolo di ricezione: Circa ±40° orizzontale, circa ±30° verticale
Indicatore unità slave pronta:	La luce ausiliaria di messa a fuoco lampeggia
Flash di modello:	Scatto con il pulsante di anteprima della profondità di campo della fotocamera

• Funzioni personalizzate:

9 (20 impostazioni)

• Luce ausiliaria messa a fuoco

Punti di messa a fuoco collegabili: 1 - 9 punti di messa a fuoco (lunghezza focale 28 mm o maggiore)

Distanza efficace: Centro: Circa 0,7 - 10 m, Periferia: Circa 0,7 - 5 m

• Alimentazione

Batterie: Quattro batterie alcaline formato AA
* Si possono anche usare batterie formato AA/R6 Ni-MH

Durata delle batterie (conteggio dei flash): Circa 200 - 1400 flash (con batterie alcaline di formato AA)

Risparmio di energia: Spegnimento dopo circa 1,5 min. - 15 min. di inattività (60 min. se impostato come slave)

• Dimensioni

(L x A x P): 72 x 122 x 101 mm

• Peso: Circa 320 g (solo Speedlite, batterie escluse)

- Tutte le specifiche di cui sopra si basano sulle norme di test Canon.
- Le specifiche e l'aspetto esterno sono soggetti a modifica senza preavviso.

Num. guida flash manuale (ISO 100, in metri)

Potenza del flash	Copertura del flash (mm)							
	14	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**80**	**105**
1/1	11	25	27	31	34	37	40	43
1/2	7,8	17,7	19,1	21,9	24	26,2	28,3	30,4
1/4	5,5	12,5	13,5	15,5	17	18,5	20	21,5
1/8	3,9	8,8	9,5	11	12	13,1	14,1	15,2
1/16	2,8	6,3	6,8	7,8	8,5	9,3	10	10,8
1/32	1,9	4,4	4,8	5,5	6	6,5	7,1	7,6
1/64	1,4	3,1	3,4	3,9	4,3	4,6	5	5,4

Uso di una fotocamera di tipo B

Se si usa il 430EX II con una fotocamera del tipo B (fotocamera EOS con autoflash TTL), si notino le funzioni disponibili e non disponibili che seguono.
Quando una fotocamera di tipo B viene utilizzata con 430EX II impostato su autoflash, sul pannello LCD dello Speedlite viene visualizzata l'indicazione <**TTL**>.

Funzioni disponibili con le fotocamere del tipo B

- Autoflash TTL
- Compensazione dell'esposizione flash
- Flash manuale
- Sincronizzazione seconda tendina
- Flash manuale e flash stroboscopico con flash senza fili

Funzioni non disponibili con le fotocamere del tipo B

- Autoflash E-TTL II/E-TTL
- Blocco dell'esposizione flash
- Sincronizzazione ad alta velocità (FP flash)
- Autoflash e impostazione rapporto flash con flash senza fili

Solo per Unione Europea (ed AEE).

Questo simbolo indica che il prodotto non può essere eliminato come rifiuto ordinario in conformità alla Direttiva WEEE (2002/96/EC) e alla normativa locale vigente. Il prodotto deve essere smaltito presso i centri di raccolta differenziata, ad esempio un distributore autorizzato che applichi il principio del "vuoto a rendere", ovvero del ritiro delle vecchie apparecchiature elettriche al momento dell'acquisto delle nuove, o un deposito autorizzato allo smaltimento dei rifiuti derivanti dal disuso delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La gestione impropria di questo tipo di rifiuti può avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana causato dalle sostanze potenzialmente pericolose prodotte dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Un corretto smaltimento di tali prodotti contribuirà inoltre a un uso efficace delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni sui centri di raccolta e recupero dei rifiuti derivanti dal disuso delle apparecchiature, consultare la Direttiva WEEE e rivolgersi alle autorità competenti. Un corretto smaltimento di tali prodotti contribuirà inoltre a un uso efficace delle risorse naturali ed eviterà di incorrere nelle sanzioni amministrative di cui all'art. 50 e seguenti del D.Lgs. 22/97. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento e il recupero dei prodotti WEEE, visitare il sito www.canon-europe.com/environment.

(AEE: Norvegia, Islanda e Liechtenstein)

MEMO

Canon

Le descrizioni nel presente Manuale di istruzioni sono aggiornate a maggio 2008. Per informazioni sulla compatibilità con i prodotti introdotti in commercio successivamente, contattare un Centro di assistenza Canon. Per la versione più recente del Manuale di istruzioni, vedere il sito Web di Canon.

Canon

SPEEDLITE 430EX II

Nederlands

Bedankt voor uw aankoop van dit Canon product.

De Canon Speedlite 430EX II is een flitser met verschillende eigenschappen voor Canon EOS-camera's. De flitser werkt automatisch met de volgende systemen: E-TTL II, E-TTL en TTL autoflash. Hij kan worden gebruikt als een flitser op de camera of als onderdeel van een draadloos flitssysteem.

- **Lees deze instructiehandleiding samen met de instructiehandleiding van uw camera.**
  Voordat u de Speedlite gaat gebruiken, dient u deze instructiehandleiding en de instructiehandleiding van uw camera te lezen zodat u bekend bent met de bediening van de Speedlite.

- **De basishandelingen zijn identiek aan die bij normale opnamen met automatische belichting.**
  Wanneer de 430EX II op een EOS-camera is aangesloten, **zullen bijna alle automatische belichtingsfuncties voor flitsfotografie door de camera worden uitgevoerd.**
  Hoewel de 430EX II een externe flitser is, lijkt het net alsof u de ingebouwde flitser van de camera gebruikt.

- **De flitser is automatisch compatibel met de flitsmeetprogramma's van de camera (E-TTL II, E-TTL en TTL).**
  De Speedlite regelt de flits automatisch conform het flitsmeetprogramma van de camera:
  1. E-TTL II autoflash (meervoudige flitslichtmeting met testflits/ afstandsinformatie via objectief)
  2. E-TTL autoflash (meervoudige flitslichtmeting met testflits)
  3. TTL autoflash (meting vanaf de film voor real time flitslichtmeting)

Voor meer informatie over de flitsprogramma's van de camera kunt u in de instructiehandleiding van uw camera de technische gegevens van de "Externe Speedlite" raadplegen onder "Technische gegevens".

In de instructiehandleiding bij de camera worden camera's met flitsmeetprogramma's **1 of 2 Type-A camera's genoemd** (compatibel met E-TTL II of E-TTL). Camera's met flitsmeetprogramma **3** (alleen compatibel met TTL) **worden Type-B camera's genoemd**.

* In deze instructiehandleiding gaan we er van uit dat u de Speedlite gebruikt in combinatie met een Type-A camera.

Voor Type-B camera's raadpleegt u pagina 37.

Inhoud

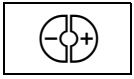
1 Aan de slag en basishandelingen 7

2 Gebruik van de flitser 13

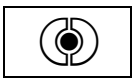
3 Draadloze bediening van de flitser 25

Aanvullende informatie 32

Symbolen in deze handleiding



- Het <⊕> symbool in de tekst verwijst naar de knop +/–.



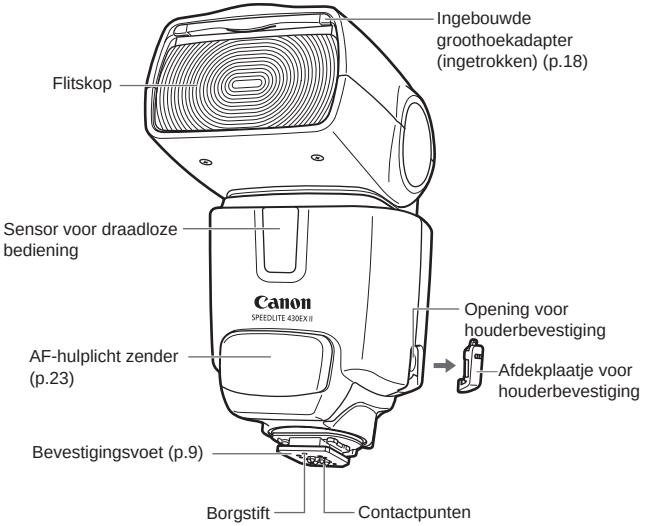
- Het <◉> symbool in de tekst verwijst naar de Selectie-/instelknop.

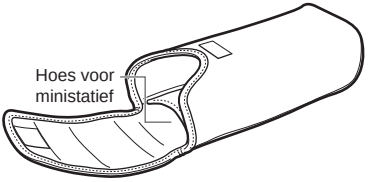
- De bedieningsprocedures in deze instructiehandleiding gaan ervan uit dat zowel de camera als de Speedlite is ingeschakeld.
- In de tekst worden pictogrammen gebruikt om de knoppen, wieltjes en instellingen aan te geven. Deze komen overeen met de pictogrammen die u op de camera en de Speedlite aantreft.
- De pictogrammen (⏱4) / (⏱6) / (⏱16) geven aan dat de desbetreffende functie gedurende 4, 6 of 16 seconden geactiveerd blijft nadat u de knop heeft losgelaten.
- De nummers van pagina's met aanvullende informatie worden aangegeven met (p.**).
- In deze instructiehandleiding treft u de volgende waarschuwingssymbolen aan:

  : Het symbool VOORZICHTIG verwijst naar een waarschuwing om problemen tijdens het fotograferen te voorkomen.

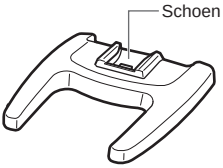
  : Het symbool OPMERKING verwijst naar aanvullende informatie.

Naamgeving

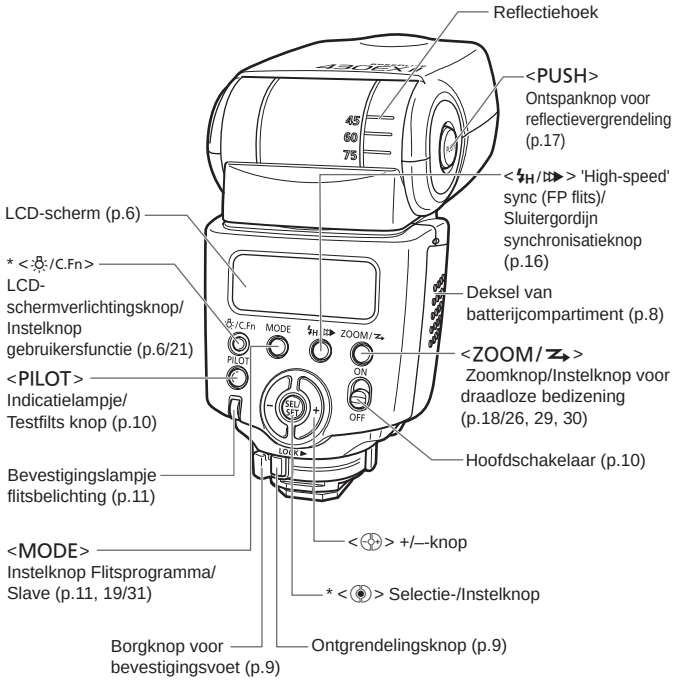




Draagtas

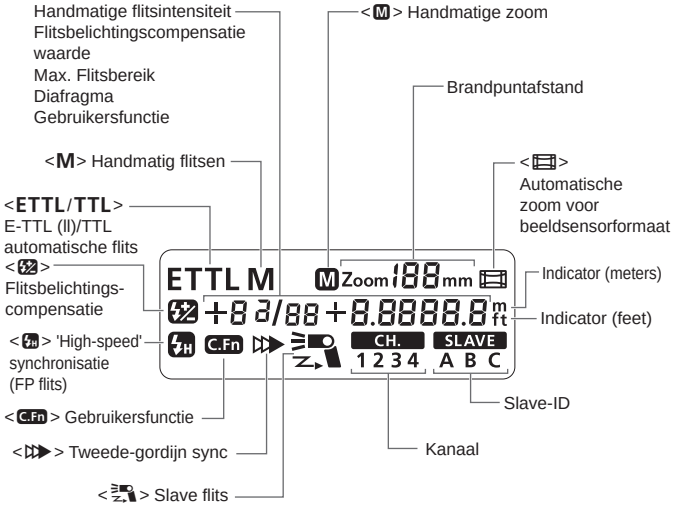


Ministatief



Een sterretje bij een knop geeft aan dat de bijbehorende functie 8 seconden actief blijft nadat u de knop heeft losgelaten. De <☼> verlichting duurt 12 seconden.

LCD-scherm



- Om het LCD-scherm te verlichten, drukt u op de knop <☼>.
- De items die op het LCD-scherm verschijnen, zijn afhankelijk van de huidige instellingen.

1

Aan de slag en basishandelingen

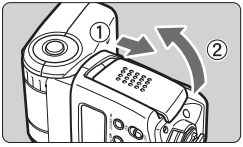
Installeren van de batterijen 8
De flitser bevestigen en verwijderen..... 9
De flitser inschakelen 10
Volledig automatische flitsopnamen 11
Gebruik van E-TTL II en E-TTL Autoflash bij de opnameprogramma's..... 12

Voorzorgsmaatregelen bij continu flitsen

- **Om oververhitting en beschadiging van de flitskop te voorkomen, dient u nooit meer dan 20 maal achter elkaar te flitsen. Laat de flitser na een reeks van 20 flitsopnamen minstens 10 minuten afkoelen.**
- **Als u meer dan 20 maal continu flitst en vervolgens met korte onderbrekingen nog meer flitst, wordt de oplaadtijd mogelijk vergroot naar ongeveer 8 tot 20 seconden via de interne beveiligingsfunctie voor oververhitting. Als dit gebeurt, gebruikt u de flitser ongeveer 15 minuten niet. De normale oplaadtijd zal vervolgens worden hersteld.**

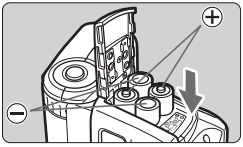
Installeren van de batterijen

Installeer de vier AA-batterijen.



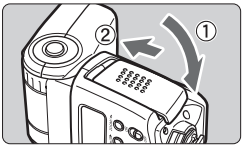
1 Open het deksel.

- Schuif het deksel van het batterijcompartiment in de richting van de pijl en open het deksel.



2 Installeer de batterijen.

- Zorg dat de + en – polen van de batterij zijn geplaatst zoals in het batterijcompartiment is aangegeven.



3 Sluit het deksel.

- Sluit het deksel van het batterijcompartiment en schuif het in de richting van de pijl.

Oplaadtijd en flitsteller

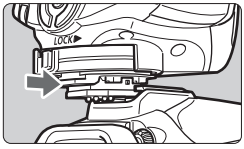
Oplaadtijd (ca.)	Flitsteller (ca.)
0,1 - 3,0 sec.	200 - 1400

- Gebaseerd op nieuwe AA-batterijen en Canon's testprocedures.

- **Bepaalde lithiumbatterijen van het type AA/R6 kunnen in zeldzame gevallen extreem heet worden bij gebruik. Gebruik daarom om veiligheidsredenen geen lithiumbatterijen van het type AA/R6.**
- Bij het gebruik van niet-alkaline AA-batterijen kan het zijn dat het contact tussen de batterijen en het apparaat niet goed tot stand komt, vanwege de onregelmatige vorm van de contactpunten.
- Als u batterijen vervangt nadat u heel veel snel achter elkaar heeft geflitst, kunnen de batterijen heet zijn.

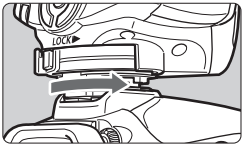
- Gebruik vier nieuwe batterijen van hetzelfde merk. Vervang de vier batterijen altijd gelijktijdig.
- AA/R6 Ni-MH-batterijen kunnen ook worden gebruikt.

De flitser bevestigen en verwijderen



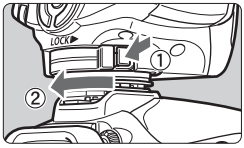
1 Bevestig de Speedlite.

- Schuif de bevestigingsvoet van de Speedlite helemaal op de accessoireschoen van de camera. (De bevestigingsvoet steekt enigszins uit ten opzichte van de accessoireschoen.)



2 Zet de Speedlite vast.

- Schuif de borgknop op de bevestigingsvoet naar rechts.
- ▶ Als u een klik hoort, is de voet vergrendeld.

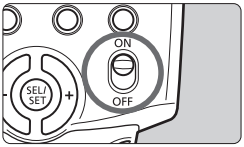


3 Verwijder de Speedlite van de camera.

- Druk op de ontgrendelingsknop, schuif de borgknop naar links en verwijder de Speedlite van de camera.

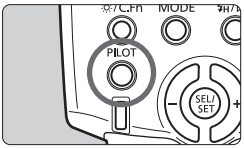
Voordat u de Speedlite bevestigt of verwijdert, dient u de Speedlite uit te schakelen.

De flitser inschakelen



1 Zet de hoofdschakelaar in de stand <ON>.

▶ Het opladen van de flitser wordt gestart.



2 Controleer of de flitser gereed is voor gebruik.

- Als het indicatielampje rood wordt, is de flitser klaar voor gebruik (volledig opgeladen).
- Test de flitser door op de knop <PILOT> te drukken.

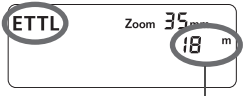
Informatie over automatisch uitschakelen

Om de batterijen te sparen wordt de flitser automatisch uitgeschakeld als deze gedurende een bepaalde tijd (ongeveer 1,5 - 15 minuten) niet is gebruikt. Om de Speedlite opnieuw in te schakelen, drukt u de ontspanknop half in. Of druk op de knop <PILOT> van de Speedlite.

- Testflitsen zijn niet mogelijk als klokfunctie ⏱4 of ⏱6 van de camera is geactiveerd.
- De instellingen van de Speedlite blijven in het geheugen bewaard nadat de voeding is uitgeschakeld. Als u bij vervanging van de batterijen de Speedlite-instellingen wilt bewaren, schakelt u de flitser uit en vervangt u de batterijen binnen één minuut.

Volledig automatische flitsopnamen

Als u de opnamemethode van de camera instelt op <**P**> (AE-programma) of <▢> (Volautomatisch), wordt een opname met volledig automatisch flitsen via E-TTL II/E-TTL net zo gemakkelijk als een normale opname met automatische belichting in de modus <**P**> of <▢>.



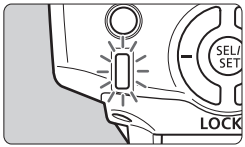
Maximale effectieve bereik

1 Stel de Speedlite in op <ETTL>.

- Druk op de knop <MODE> zodat <**ETTL**> verschijnt.
- Als u de ontspanknop half indrukt, ziet u het maximale effectieve bereik (afstand) van de flitser.

2 Stel scherp op het onderwerp.

- Druk de ontspanknop half in om scherp te stellen.
- ▶ De waarden voor sluitertijd en het diafragma die worden ingesteld, verschijnen in de zoeker.
- Controleer of in de zoeker ook het pictogram <ϟ> oplicht.



3 Maak de opname.

- ▶ Als u de ontspanknop helemaal indrukt, flitst het apparaat en wordt de foto genomen.
- ▶ Bij een standaard flitsbelichting licht het bevestigingslampje voor de flitsbelichting ongeveer 3 seconden op (groen).

Als de brandpuntafstand van het objectief op het LCD-scherm knippert, kan de rand van de met de flitser genomen foto donker zijn. Gebruik de ingebouwde groothoekadapter (p.18).

- <**ETTL**> verschijnt ook op het LCD-scherm als de camera compatibel is met E-TTL II.
- Als het bevestigingslampje voor flitsbelichting niet brandt, ga dan dichter naar het onderwerp toe of maak opnieuw een opname. Bij een digitale camera kunt u ook de ISO-gevoeligheid van de camera verhogen.

Gebruik van E-TTL II en E-TTL Autoflash bij de opnameprogramma's

Stel gewoon de opnamemethode van de camera in op <**Tv**> (AE-sluitertijdvoorkeuze), <**Av**> (AE-diafragmakeuze) of <**M**> (handmatig) en u kunt E-TTL II/E-TTL autoflash gebruiken.

Tv	Selecteer deze methode wanneer u de sluitertijd handmatig wilt instellen. De camera zal dan automatisch het juiste diafragma voor deze sluitertijd instellen, zodat u een standaard belichting van het onderwerp krijgt. ● Als het diafragmalampje knippert, betekent dit dat de achtergrond onderbelicht of overbelicht zal zijn. Pas de sluitertijd aan tot het diafragmalampje stopt met knipperen.
Av	Selecteer deze methode wanneer u het diafragma handmatig wilt instellen. De camera zal dan automatisch de juiste sluitertijd voor dit diafragma instellen, zodat u een standaard belichting van het onderwerp krijgt. Als de achtergrond donker is, bijvoorbeeld bij een nachtopname, dan wordt een lange synchronisatietijd gebruikt om een standaard belichting te verkrijgen van zowel het onderwerp als de achtergrond. De standaard belichting van het onderwerp wordt verkregen met de flitser, terwijl een standaard belichting van de achtergrond wordt verkregen met een lange sluitertijd. ● Omdat een lange sluitertijd wordt gebruikt bij opnamen wanneer weinig licht beschikbaar is, adviseren wij u een statief te gebruiken. ● Als het sluitertijdlampje knippert, betekent dit dat de achtergrond onderbelicht of overbelicht zal zijn. Pas het diafragma aan tot het sluitertijdlampje stopt met knipperen.
M	Selecteer deze methode als u zowel de sluitertijd als het diafragma handmatig wilt instellen. Standaard belichting van het onderwerp wordt verkregen met de flitser. De belichting van de achtergrond wordt verkregen met de combinatie van sluitertijd en diafragma die u instelt.

● Als u de opnamemethode <**DEP**> of <**A-DEP**> gebruikt, zal het resultaat hetzelfde zijn als bij gebruik van de methode <**P**> (AE-programma).

Flitssynchronisatietijden en diafragma's

	Sluitertijdinstelling	Diafragma-instelling
P	Automatisch ingesteld (1/X sec. - 1/60 sec.)	Automatisch
Tv	Handmatig ingesteld (1/X sec. - 30 sec.)	Automatisch
Av	Automatisch ingesteld (1/X sec. - 30 sec.)	Handmatig
M	Handmatig ingesteld (1/X sec. - 30 sec., buLb)	Handmatig

● 1/X sec. is de maximale flitssynchronisatietijd van de camera.

2

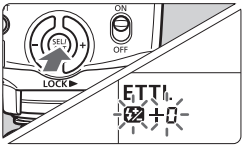
Gebruik van de flitser

Flitsbelichtingscompensatie (★) 14
FEL: Flitsbelichtingsvergrendeling (★) 15
High-Speed Sync (★) 16
Tweede-gordijn synchronisatie (★) 16
Indirecte flits 17
ZOOM: Instellen van de flitsdekking (★) en gebruik van de groothoekadapter..... 18
M: Handmatig flitsen (★) 19
C.Fn: Instellen van gebruikersfuncties (★) 21
Automatische zoom voor beeldsensorformaat 23
Informatie over doorzenden van gegevens over de kleurtemperatuur 23
Informatie over het AF-hulplicht..... 23
De Speedlite bedienen via het menuscherm van de camera (★)..... 24

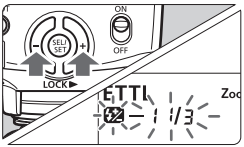
Functies met een sterretje kunnen niet worden gebruikt in de basisgebruik-modi.

Flitsbelichtingscompensatie

U kunt de flitsbelichtingscompensatie net zo gemakkelijk instellen als de normale belichtingscompensatie. De flitsbelichtingscompensatie kan worden ingesteld tot maximaal ±3 stops in 1/3-stopwaarden. (Als de belichtingscompensatie van de camera is ingesteld in 1/2-stopwaarden, is de flitsbelichtingscompensatie eveneens in 1/2-stopwaarden.)

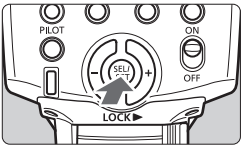


1 Druk op de knop <⊛> totdat het pictogram <⚡> en de waarde voor flitsbelichtingscompensatie knipperen.



2 Stel de waarde voor flitsbelichtingscompensatie in.

- Druk op de knop <⊛> om de waarde in te stellen.
- Om de flitsbelichtingscompensatie te annuleren, stelt u de waarde in op "+0".



3 Druk op de knop <⊛>.

▶ De flitsbelichtingscompensatie wordt ingesteld.

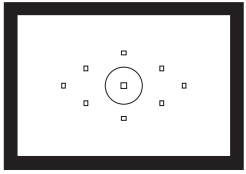
Als flitsbelichtingscompensatie is ingesteld bij zowel de Speedlite als de camera, dan zal de flitsbelichtingscompensatie van de Speedlite de instelling van de camera overschrijven.

Gebruik van de knop <⊛>

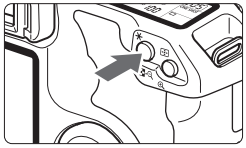
Hiermee kunt u verschillende numerieke instellingen instellen. Door op de knop <⊛> (plus) button te drukken, gaat het getal omhoog en door op de knop <⊛> (min) te drukken gaat het getal omlaag.

FEL: Flitsbelichtingsvergrendeling

Met FE vergrendeling (FE = flitsbelichting) wordt de juiste flitsbelichting voor een deel van de foto vastgezet.
Terwijl <**ETTL**> op het LCD-scherm verschijnt, drukt u op de knop <FEL> van de camera. Als de camera geen knop <FEL> heeft, drukt u op de knop <✱>.



1 Stel scherp op het onderwerp.



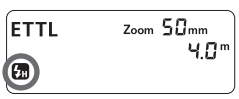
2 Druk op de knop <FEL>. (⏲16)

- Zorg ervoor dat het onderwerp zich midden in de zoeker bevindt en druk op de knop <FEL>.
- ▶ De Speedlite geeft een preflits en vervolgens wordt het vereiste flitsvermogen opgeslagen in het geheugen.
- ▶ Gedurende 0,5 seconden ziet u "**FEL**" in de zoeker.
- Telkens wanneer u op de knop <FEL> drukt, zal een preflits worden geactiveerd en zal een nieuwe flitsbelichtingswaarde worden vergrendeld.

- Als het onderwerp te ver weg is en onderbelichting optreedt, zal het pictogram <ϟ> in de zoeker knipperen. Ga dichter naar het onderwerp toe en probeer de flitsbelichtingsvergrendeling opnieuw.
- Als u geen <**ETTL**> ziet op het LCD-scherm, kunt u de flitsbelichtingsvergrendeling niet instellen.
- Als het doelonderwerp te klein is in de zoeker, is de flitsbelichtingsvergrendeling wellicht niet erg effectief.

High-Speed Sync

Met 'high-speed' synchronisatie (FP-flits) wordt de flitser met alle sluitertijden gesynchroniseerd. Dit is handig wanneer u diafragmavoorkeuze wilt gebruiken voor invulflitsen bij portretfotografie.



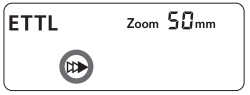
Druk op de knop <ϟH/⚄▶> zodat <ϟH> verschijnt.

- Controleer of in de zoeker het pictogram <ϟH> oplicht.

- Als u een sluitertijd kiest die gelijk of langzamer is dan de maximale flitssynchronisatiesnelheid van de camera, dan zal geen <ϟH> in de zoeker verschijnen.
- Bij 'high-speed' synchronisatie geldt dat hoe korter de sluitertijd, des te korter het effectieve flitsbereik zal zijn. Controleer het LCD-scherm voor het effectieve flitsbereik voor de respectieve sluitertijd.
- Om terug te gaan naar normale flits, drukt u op de knop <ϟH/⚄▶> zodat het pictogram <ϟH> uitschakelt.

⚄▶ Tweede-gordijn synchronisatie

Bij lange sluitertijden kunt u een lichtspoor creëren dat het onderwerp volgt. De flitser flitst voordat de sluiter sluit.



Druk op de knop <ϟH/⚄▶> zodat <⚄▶> verschijnt.

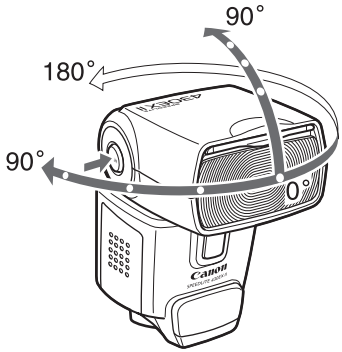
- Tweede-gordijn synchronisatie werkt goed in de methode "**buLb**" van de camera.
- Druk op de knop <ϟH/⚄▶> om terug te keren naar normale flitsen. Het pictogram <⚄▶> verdwijnt.
- Als u met E-TTL II/E-TTL de ontspanknop volledig indrukt, wordt er een preflits gegeven. Vervolgens verschijnt de hoofdflits vlak voor de sluiter wordt gesloten.

Indirecte flits

Door de flitskop naar een wand of het plafond te richten, zal het flitslicht worden gereflecteerd voordat het het onderwerp belicht. Dit kan schaduwen achter het onderwerp verzwakken, zodat de foto natuurlijker lijkt. Dit wordt indirect flitsen genoemd.

Instellen van de richting voor indirect flitsen

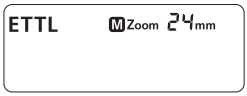
- Druk op de knop <PUSH> en draai de flitskop.
  Een automatisch ingestelde flitsdekking is altijd ingesteld op 50 mm.
  Het LCD-scherm laat ook <**Zoom – – mm**> zien.
- U kunt de flitsdekking ook handmatig instellen. (p.18)



- Als de wand of het plafond te ver weg is, kan het gereflecteerde flitslicht wellicht te zwak zijn en kan dit resulteren in onderbelichting.
- Om het licht optimaal te reflecteren, dient de wand of het plafond een egale witte kleur te hebben. Als het reflecterende oppervlak niet wit is, kan op de foto een kleurafwijking optreden.
- Als na het maken van de opname het bevestigingslampje voor de flitser niet gaat branden, gebruik dan een groter diafragma en probeer het opnieuw. Bij een digitale camera kunt u ook de ISO-gevoeligheid van de camera verhogen.

ZOOM : Instellen van de flitsdekking en gebruik van de groothoekadapter

De flitsdekking kan worden ingesteld voor brandpuntsafstanden van 24 mm tot 105 mm. De flitsdekking kan automatisch of handmatig worden ingesteld. Met de ingebouwde groothoekadapter kan de flitsdekking worden uitgebreid tot 14 mm groothoekobjectieven.

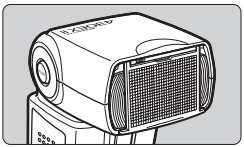


Druk op de knop <ZOOM/ >.

- Druk op de knop <⊕> om de flitsdekking te wijzigen.
- Als u <M> niet ziet, wordt de flitsdekking automatisch ingesteld.

Als u de flitsdekking handmatig instelt, zorg dan dat dit de brandpuntsafstand van het objectief omvat, zodat de foto rondom geen donkere rand zal vertonen.

Gebruik van de groothoekadapter



Trek de groothoekadapter naar buiten en plaats de adapter zoals is aangegeven.

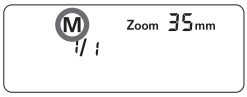
- De knop <ZOOM/ > zal niet functioneren.

- De flitsdekking zal niet compatibel zijn met het EF 15mm f/2,8 Fisheye-objectief.
- Voor de effectieve brandpuntsafstand van het objectief (of crop factor) raadpleegt u de instructiehandleiding van de camera.

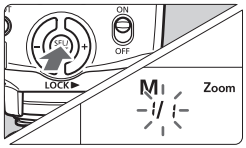
- Als u een indirecte flits gebruikt met de groothoekadapter, dan zal het gehele display op het LCD-scherm als waarschuwing knipperen. Omdat het onderwerp zal worden belicht door zowel de indirecte flits als door de directe flits, ziet het er onnatuurlijk uit.
- Trek de groothoekadapter voorzichtig naar buiten. Door te veel kracht te gebruiken, kan de groothoekadapter losraken.

M: Handmatig flitsen

U kunt het flitsvermogen in 1/3-stopwaarden instellen van 1/64 tot 1/1 van het totale vermogen.
Gebruik een draagbare flitsmeter om het benodigde flitsvermogen vast te stellen voor een goede flitsbelichting. We raden u aan de opnamemethode van de camera in te stellen op <**Av**> of <**M**>.

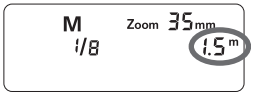


1 Druk op de knop <MODE> zodat <M> verschijnt.



2 Stel het flitsvermogen in.

- Druk op de knop <⊛>.
- ▶ Het flitsvermogen knippert.
- Druk op de knop <✣> om het flitsvermogen in te stellen en druk vervolgens op de knop <⊛>.
- Druk de ontspanknop half in om te kijken wat het effectieve flitsbereik is.



Weergegeven flitsvermogen

Het vermogen van de handmatige flits verandert (zie hierna) als het flitsvermogen wordt vergroot of verkleind.

(Voorbeeld) Waarden bij lager flitsvermogen →

1/1	1/1 -0,3	1/1 -0,7	**1/2**	1/2 -0,3	1/2 -0,7	**1/4**	•••
	1/2 +0,7	1/2 +0,3		1/4 +0,7	1/4 +0,3		•••

← Waarden bij hoger flitsvermogen

Handmatig de flitsbelichting instellen na meting

Als de Speedlite is bevestigd aan een EOS-1D-camera, kunt u het flitsbelichtingsniveau ook handmatig instellen.

1 Stel de camera en de Speedlite in.

- We raden u aan de opnamemethode van de camera in te stellen op <**Av**> of <**M**>.
- Stel het flitsprogramma van de Speedlite in op <**M**> (Handmatig flitsen).

2 Stel scherp op het onderwerp.

- Stel handmatig scherp.

3 Plaats een grijskaart van 18%.

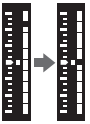
- Plaats de grijskaart op de plaats van het onderwerp.
- Zorg ervoor dat de spotmeetcirkel in de zoeker de grijskaart volledig bedekt.

4 Druk op de knop <FEL>. (⏲16)

- ▶ De Speedlite geeft een preflits en in het geheugen wordt het vereiste flitsvermogen voor het onderwerp opgeslagen.
- ▶ Rechts in de zoeker ziet u het flitsbelichtingsniveau voor de juiste flitsbelichting.

5 Stel het flitsbelichtingsniveau in.

- Pas het handmatige flitsniveau van de Speedlite en het diafragma van de camera aan zodat het flitsbelichtingsniveau wordt afgestemd op de standaardbelichtingsindex.



6 Maak de opname.

- Haal de grijskaart weg en maak de opname.

C.Fn: Instellen van gebruikersfuncties

U kunt de functies van de Speedlite afstemmen op uw opnamevoorkeuren. Dit doet u met gebruikersfuncties (C.Fn).

Nummer van gebruikers-functie	Functie	Nummer van instelling	Instellingen en beschrijving	Referentie-pagina
C.Fn-00	Afstands indicatie weergave	0	Meters(m)	-
		1	Feet(ft)	
C.Fn-01	Auto uitschakelen	0	Inschakelen	p.10
		1	Uitschakelen	
C.Fn-02	Instellicht	0	Inschakelen(scherpted.kn.)	p.30
		1	Inschakelen(Flitstest kn.)	
		2	Inschakelen(met beide kn.)	
		3	Uitschakelen	
C.Fn-07	Testflits met autoflits	0	1/32	-
		1	Volle output	
C.Fn-08	AF-hulplicht	0	Inschakelen	p.23
		1	Uitschakelen	
C.Fn-09	Autozoom voor sensorformaat	0	Inschakelen	p.23
		1	Uitschakelen	
C.Fn-10	Timer slave auto uitschak.	0	60 minuten	p.28
		1	10 minuten	
C.Fn-11	Slave auto uitschak. annul.	0	Binnen 8 uur	
		1	Binnen 1 uur	
C.Fn-14	Flitsbereik/ diafragma info.	0	Maximale afstand	p.11
		1	Diafragma weergave	

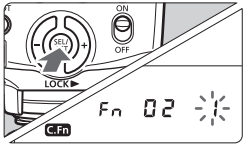
- C.Fn-02-1/3: Handig als u de scherptediepte wilt controleren met de bijbehorende knop.
- C.Fn-08: Als op de Speedlite of de camera het AF-hulplicht is uitgeschakeld, verschijnt er geen AF-hulplicht.
- C.Fn-14: U kunt de informatie wijzigen die op het LCD-scherm wordt weergegeven als u de ontspanknop half indrukt. U kunt deze functie alleen instellen bij Type-A camera's.

Instellen van gebruikersfuncties

1 Houd de knop <☼/C.Fn> minimaal 2 seconden ingedrukt om <C.Fn> weer te geven.

2 Selecteer het nummer van de gebruikersfunctie.

- Druk op de knop <◈> om het nummer van de gebruikersfunctie te selecteren.



3 Wijzig de instelling.

- Druk op de knop <◉>.
- ▶ Het nummer van de instelling knippert.
- ▶ Druk op de knop <◈> om het gewenste nummer in te stellen en druk vervolgens op de knop <◉>.
- ▶ Nadat u de gebruikersfunctie hebt ingesteld en op de knop <MODE> hebt gedrukt, is de camera gereed om foto's te maken.

Automatische zoom voor beeldsensorformaat

EOS DIGITAL-camera's hebben een van drie verschillende beeldsensorformaten. De effectieve brandpuntafstand van de lens is afhankelijk van het beeldsensorformaat van de camera. De Speedlite herkent automatisch het beeldsensorformaat van de EOS DIGITAL-camera en stelt automatisch de flitsdekking in voor brandpuntafstanden van 24 mm tot 105 mm.
Wanneer de Speedlite op een compatibele camera is aangesloten, verschijnt <🎞> op het LCD-scherm van de Speedlite.

Informatie over het doorzenden van kleurtemperatuurgegevens

Als er wordt geflitst, worden de kleurtemperatuurgegevens doorgezonden naar de EOS DIGITAL-camera. Deze functie optimaliseert de witbalans van een met flitser gemaakte opname. Wanneer de witbalans van de camera is ingesteld op <AWB> of <⚡>, zal dit automatisch gebeuren.
Raadpleeg het gedeelte Specificaties van de instructiehandleiding bij uw camera als u wilt weten of uw camera deze functie ondersteunt.

Informatie over het AF-hulplicht

Als er weinig licht of contrast is en automatische scherpstelling niet werkt, verschijnt automatisch het ingebouwde AF-hulplicht, zodat u eenvoudiger automatisch kunt scherpstellen op het onderwerp. Het AF-hulplicht van de 430EX II is compatibel met de scherpstelpunten van bijna elke EOS-camera. Het AF-hulplicht is compatibel met 28 mm en grotere objectieven. Het effectieve bereik is onderstaand aangegeven.

Positie	Effectieve bereik (m)
Midden	Circa 0,7 - 10
Rand	Circa 0,7 - 5

De Speedlite bedienen via het menuscherm van de camera

Als de Speedlite is bevestigd op een EOS DIGITAL-camera waarmee de externe Speedlite kan worden bediend, kunt u via de camera de Speedlite instellen.

● Speedlite-functies instellen

Welke functies u kunt instellen, wordt bepaald door het flitsmeetprogramma en het flitsprogramma.

· Flitsprogramma
· Sluitersynchronisatie (1ste gordijn, 2de gordijn, high-speed)
· Flitsbelichtingscompensatie
· Flitsmeetprogramma
· Flitsen
· Zoom (Flitsdekking)
· Speedlite-instellingen wissen

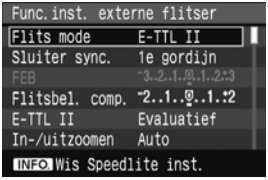
● Speedlite-gebruikersfuncties

· 9 gebruikersfuncties

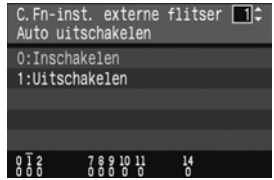
● Alle Speedlite-gebruikersfuncties wissen

Alleen C.Fn-00 wordt niet gewist.

Scherm met flitsfunctie-instellingen*



Scherm met C.Fn-instellingen voor flitser*



* Hoe het scherm er precies uitziet, is afhankelijk van de camera.

Als de flitsbelichtingscompensatie al is ingesteld met de Speedlite, kunt u deze niet meer instellen met de camera.

Als er behalve de flitsbelichtingscompensatie andere Speedlite-gebruikersfuncties en flitsfunctie-instellingen zowel met de camera als met de Speedlite zijn ingesteld, wordt de meest recente instelling gebruikt.

3

Draadloze bediening van de flitser

Voor draadloos flitsen heeft u een andere Speedlite nodig die als master unit kan fungeren, bijvoorbeeld de Speedlite 580EX II.

Draadloze bediening van de flitser 26
Instellen van handmatig flitsen met de slave unit 31

Aanvullende informatie

430EX II-systeem 32
Problemen oplossen 33
Specificaties 35
Gebruik van een Type-B camera 37

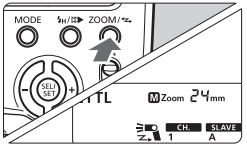
Draadloze bediening van de flitser

Bij gebruik van meerdere Canon Speedlites met de draadloze flitsfunctie kunt u net zo gemakkelijk diverse lichteffecten verkrijgen als bij gebruik van de normale E-TTL II autoflash.
De instellingen die u invoert als de master unit op de camera is bevestigd, worden ook automatisch door de master unit draadloos doorgezonden naar de slave units. Tijdens de opnamesessie hoeft u dus geen slave units te bedienen.
Voor meer informatie over fotografie met een draadloze flitser en over de bediening van de master unit kunt u de instructiehandleiding van de master unit raadplegen. De onderstaande procedure is van toepassing op een master unit op de camera en slave units die draadloos worden aangestuurd.

---

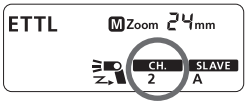
1 Instellen van de master unit.

- Bevestig de Speedlite die als master unit fungeert, aan de camera en stel deze in.



2 Stel de 430EX II in als de slave unit.

- Houd de knop <ZOOM/> minimaal 2 seconden ingedrukt.



3 Controleer het communicatiekanaal.

- Als de master unit en de slave unit(s) zijn ingesteld voor een ander kanaal, stel ze dan in voor hetzelfde kanaal (p.29).

4 Stel het slave-ID in.

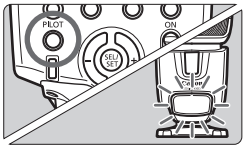
- Stel het slave-ID in als u twee (A en B) of drie (A, B en C) slave-groepen gebruikt (p.30).

5 Plaats de camera en de Speedlites in de juiste positie.

- Plaats slave unit(s) binnen het draadloze zendbereik van de master unit.

6 Stel het flitsprogramma van de master unit in op <ETTL>.

- Voor opnamen wordt <ETTL> ook automatisch ingesteld voor de slave unit(s).



7 Controleer of de flitser gereed is voor gebruik.

- Als de slave unit(s) klaar is/zijn om te flitsen (volledig opgeladen), knippert het AF-hulplicht eenmaal per seconde.

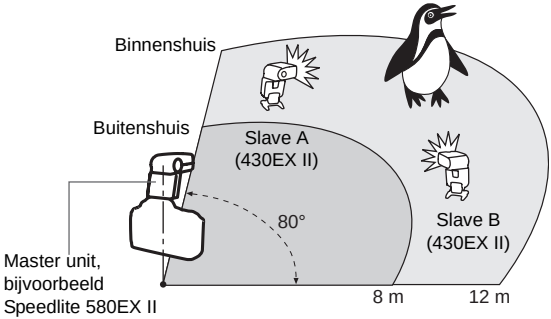
8 Controleer de werking van de flitser.

- Druk op de testknop van de master unit.
- ▶ De slave unit zal flitsen. Als de flitser niet flitst, pas dan de hoek van de slave unit ten opzichte van de master unit aan en wijzig de afstand tot de master unit.

9 Stel de camera in en maak de opname.

- Stel de camera op dezelfde wijze in als bij normale opnamen met flitser.

Voorbeeld van instellingen voor draadloos flitsen



- Gebruik het ministatief (statiefaansluiting meegeleverd) om de slave unit op te stellen.
- Gebruik de functie voor indirect flitsen om de flitskop van de slave unit zo te draaien dat de sensor voor draadloze communicatie naar de master unit is gericht.
- Binnenshuis kan het draadloze signaal door de wand worden gereflecteerd, zodat er meer vrijheid is bij de plaatsing van de slave unit(s).
- Na het plaatsen van de slave unit(s) dient u de draadloze werking van het flitser te testen voordat u de foto's gaat maken.
- Plaats geen voorwerpen tussen de master unit en de slave unit(s). Voorwerpen kunnen de ontvangst van de signalen verstoren.

- Ook wanneer er meerdere slave units zijn, zullen allen draadloos worden aangestuurd.
- De zoominstelling van de Speedlite is automatisch ingesteld op 24 mm. Het is mogelijk de zoominstelling van de master unit te wijzigen. De master unit verzendt met de voorflits draadloos signalen naar de slave unit(s). De flitsintensiteit moet daarom zo zijn dat de preflits de slave unit bereikt. Als u de zoominstelling van de master unit wijzigt, dient u het de draadlooze werking van de flitser te testen voordat u foto’s gaat maken.
- Als de automatische uitschakelfunctie van de slave unit wordt geactiveerd, drukt u op de testknop van de master unit om de slave unit weer in te schakelen.
- Als de 430EX II is ingesteld als slave unit en langer dan 8 uur in de modus Automatisch uitschakelen staat, gaat hij zelfs niet aan als u probeert een testflits te activeren met de master unit. In dit geval drukt u op de testknop van de slave unit om de 430EX II weer te activeren.
- Testflitsen zijn niet mogelijk als klokfunctie ⏱4 of ⏱6 van de camera is geactiveerd.

Gebruik van volledig automatisch draadloos flitsen

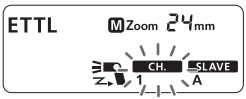
Flitsbelichtingscompensatie en andere instellingen die zijn aangegeven bij de master unit zullen ook automatisch worden ingesteld bij de slave units. U hoeft de slave unit(s) dus niet te bedienen. Draadloos flitsen met de volgende instellingen vindt op dezelfde manier plaats als bij normale opnamen met flitser.

- **Flitsbelichtingscompensatie**
- **FEB**
- **'High-speed' synchronisatie (FP flits)**
- **Handmatig flitsen**
- **Flitsbelichtingsvergrendeling**
- **Stroboscopisch flitsen**

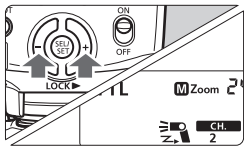
- Bij flitsbelichtingsvergrendeling zal het pictogram <ϟ> in de zoeker knipperen, zelfs als dit bij een Speedlite resulteert in onderbelichting. Open het diafragma iets verder of zet de slave unit dichter bij het onderwerp.
- Bij een draadloos flitssysteem worden de instellingen van de master unit niet weergegeven op het LCD-scherm van de 430EX II.

Instellen van communicatiekanaal

Als er een ander Canon draadloos flitssysteem in de buurt is, kunt u het kanaalnummer wijzigen om problemen met het flitssignaal te voorkomen. Zowel de master als de slave units moeten zijn ingesteld op hetzelfde kanaalnummer.



1 Druk op de knop <ZOOM/Z▸> zodat <CH.> gaat knipperen.

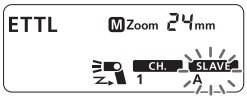


2 Stel het kanaalnummer in.

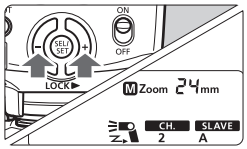
- Druk op de knop <◈> om het gewenste kanaalnummer te selecteren en druk vervolgens op de knop <◉>.

Instellen van het slave-ID

Stel het slave-ID in als u twee (A en B) of drie (A, B en C) slave-groepen gebruikt.



1 Druk op de knop <ZOOM/ > zodat < SLAVE > gaat knipperen.



2 Stel het slave-ID in.

- Druk op de knop <> om de slave-ID te selecteren (A, B of C) en druk vervolgens op de knop <>.

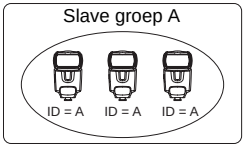
Modelflits

Als de camera een knop heeft voor het controleren van de scherptediepte, kunt u hiermee gedurende 1 seconde een reeks flitsen geven. Dit wordt de modelflits genoemd.
U kunt hiermee de schaduweffecten op het onderwerp en de lichtbalans bekijken. U kunt de modelflits activeren voor opnamen met normale en met draadloze flits.

Gebruik de modelflits niet meer dan 10 keer achter elkaar. Als u de modelflits 10 keer achter elkaar heeft gebruikt, dient u de Speedlite minstens 10 minuten te laten wachten om oververhitting en beschadiging van de flitskop te voorkomen.

De modelflits kan niet worden geactiveerd bij de EOS REBEL 2000/300 en bij Type-B camera's (p.2).

Informatie over aansturing van slave-groepen

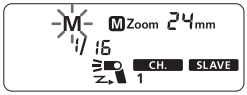


Als u bijvoorbeeld voor drie slave units de slave-ID heeft ingesteld op <**A**>, worden de drie slave units aangestuurd alsof het om één Speedlite gaat in slave groep A.

Instellen van handmatig flitsen met de slave unit

Handmatig flitsen kan handmatig met de slave unit worden ingesteld. Doe dit in de volgende gevallen:

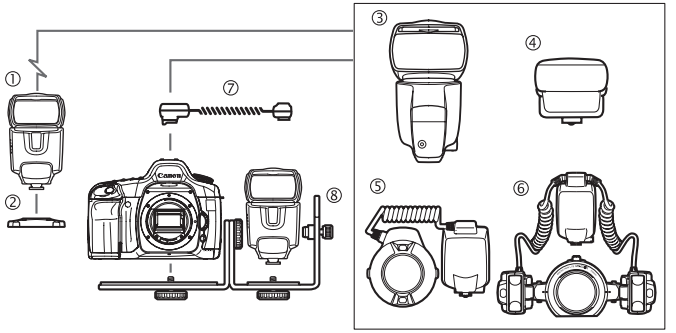
(1) Wanneer u het flitsvermogen van de slave units individueel wilt instellen voor draadloos of handmatig flitsen, zoals bij studioflitsers.
(2) Wanneer u de Speedlite Transmitter ST-E2 gebruikt voor draadloos of handmatig flitsen.



- Houd de knop <MODE> minimaal 2 seconden ingedrukt.
- ▶ <**M**> zal knipperen.
- Stel het vermogen voor handmatig flitsen in. (p.19)

Aanvullende informatie

430EX II-systeem



① **Speedlite 430EX II** (Slave unit)

② **Ministatief** (meegeleverd met 430EX II)

③ **Speedlite 580EX II** (Op de camera/Master unit)

④ **Speedlite Transmitter ST-E2**

Speciale zender voor draadloze bediening van 430EX II ingesteld als slave units.

⑤ **Macro Ring Lite MR-14EX** / ⑥ **Macro Twin Lite MT-24EX**

Flitser voor macrofotografie.

⑦ **Flitsschoenkabel OC-E3**

Voor bediening van de 430EX II op een afstand van 0,6 meter van de camera.

⑧ **Speedlite-houder SB-E2**

Problemen oplossen

Raadpleeg bij problemen de onderstaande oplossingen.

De Speedlite flitst niet.

- **De batterijen zijn niet goed in de flitser geplaatst.**
- ▶ Plaats de batterijen met de polen in de juiste richting in de flitser. (p.8)
- **De batterijen in de Speedlite zijn leeg.**
- ▶ Als het opladen om te flitsen 30 seconden of langer duurt, vervangt u de batterijen. (p.8)
- **De Speedlite is niet goed op de camera bevestigd.**
- ▶ Sluit de bevestigingsvoet van de Speedlite goed aan op de camera. (p.9)
- **De elektrische contacten van de Speedlite en de camera zijn verontreinigd.**
- ▶ Reinig de contacten.

De slave unit flitst niet.

- **Het kanaal komt niet overeen met het kanaal van de master unit.**
- ▶ Kies hetzelfde kanaal als op de master unit. (p.29)
- **De slave unit is niet goed geplaatst.**
- ▶ Plaats de slave unit binnen het zendbereik van de master unit. (p.26)
- ▶ Richt de sensor van de slave unit naar de master unit. (p.26)

De flitser heeft zichzelf uitgeschakeld.

- **De automatische uitschakelfunctie is geactiveerd.**
- ▶ Druk de ontspanknop half in of druk op de knop <PILOT>. (p.10)

Het gehele LCD-scherm knippert.

- **De groothoekadapter is naar buiten getrokken voor indirect flitsen.**
- ▶ Schuif de groothoekadapter naar binnen. (p.18)

De automatische zoom werkt niet.

- **De Speedlite is niet goed op de camera bevestigd.**
- ▶ Sluit de bevestigingsvoet van de Speedlite goed aan op de camera. (p.9)

De rand of de onderzijde van de foto ziet er donker uit.

- **Toen u de flitsdekking handmatig instelde, was de instelling hoger dan de brandpuntafstand van het objectief. Dit resulteerde in een donkere rand.**

▶ Stel een lagere flitsdekking in dan de brandpuntafstand van het objectief of stel automatische zoom in. (p.18)

- **Als alleen de onderrand van de foto donker is, bevond u zich te dicht bij het onderwerp.**

▶ Blijf op tenminste 0,7 m afstand van het onderwerp.

De flitsbelichting is onder- of overbelicht.

- **In het beeld bevond zich een sterk reflecterend voorwerp (glazen ruit, enz.).**

▶ Gebruik flitsbelichtingsvergrendeling. (p.15)

- **Het onderwerp is erg donker of erg licht.**

▶ Stel flitsbelichtingscompensatie in. Bij een donker onderwerp dient u een lagere flitsbelichting in te stellen. Bij een licht, helder onderwerp stelt u een hogere flitsbelichting in. (p.14)

- **U gebruikte 'high-speed' synchronisatie.**

▶ Bij 'high-speed' synchronisatie zal het effectieve flitsbereik veel korter zijn. Zorg dat het onderwerp zich binnen het weergegeven flitsbereik bevindt. (p.16)

De foto is echt onscherp.

- **De opnamemethode was ingesteld op <Av> en de scène was donker.**

▶ Gebruik een statief of stel de opnamemethode in op <P>. (p.12)

De knoppen werken niet.

- **Het programmakeuzewiel is ingesteld op een basisgebruik-modus.**

▶ Stel het programmakeuzewiel in op een creatief gebruik-modus.

Specificaties

• Type

Type:	Op de camera, E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash Speedlite
Compatibele camera's:	Type-A EOS-camera's (E-TTL II/E-TTL autoflash), Type-B EOS-camera's (TTL autoflash)
Richtgetal:	43 (bij 105 mm brandpuntsafstand, ISO 100 in meters)
Flitsdekking:	24 - 105 mm (14 mm met groothoekadapter) • Automatische zoom (Flitsdekking automatisch afgestemd op brandpuntafstand van lens en beeldsensorformaat) • Handmatige zoom • Draaibare flitskop (indirect flitsen)
Kleurtemperatuurgegevens doorzenden:	Flitskleurtemperatuurgegevens doorgezonden naar de camera tijdens flitsen

• Belichting

Belichtingsregelsysteem:	E-TTL II/E-TTL/TTL autoflash, handmatige flits
Effectief flitsbereik: (Met EF 50mm f/1,4 lens en ISO 100)	0,7 - 24,3 m * 'High-speed' synchronisatie: 0,7 - 12 m (bij 1/ 250 sec.)
Flitsbelichtingscompensatie:	±3 stops in 1/3- of 1/2-stopwaarden
FE vergrendeling:	Beschikbaar
'High-speed' synchronisatie:	Beschikbaar
Bevestiging van flitsbelichting:	Bevestigingslampjes voor flitsbelichting

• Opladen

Oplaadduur:	Normale flits: Ca. 3,0 sec. (met AA-alkalinebatterijen)
Gereed voor flitsen:	Rode indicatielampje licht op

• Draadloze slave

Verzendmethode:	Optische puls
Kanalen:	4
Verzendbereik:	Ontvangsthoek: Ca. ±40° horizontaal, ca. ±30° verticaal
Indicator Slave gereed:	AF-hulplicht knippert
Modelflits:	Geactiveerd met scherptediepteknop van de camera

• Gebruikersfuncties: 9 (20 instellingen)

• AF-hulplicht

Te selecteren scherpstelpunten:	1 - 9 scherpstelpunten (28 mm of langere brandpuntafstand)
Effectief bereik:	In het midden: Ca. 0,7 - 10 m, Aan de rand: Ca. 0,7 - 5 m

• Voeding

Batterij:	Vier AA alkaline batterijen * Ni-MH-batterijen van het type AA/R6 ook te gebruiken
Gebruiksduur batterijen (aantal flitsen):	Ca. 200 - 1400 flitsen (met AA-alkalinebatterijen)
Energiebesparing:	Uitschakelen na ca. 1,5 tot 15 min. inactiviteit (60 min. indien ingesteld als slave)

• Afmetingen

(B x H x D):	72 x 122 x 101 mm

• Gewicht: Ca. 320 g (alleen Speedlite, exclusief batterijen)

- Alle bovenstaande technische gegevens zijn gebaseerd op testresultaten van Canon.
- De technische gegevens en de vormgeving van het product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Richtgetal handmatig flitsen (ISO 100, in meters)

Flitsvermogen	Flitsdekking (mm)							
	14	**24**	**28**	**35**	**50**	**70**	**80**	**105**
1/1	11	25	27	31	34	37	40	43
1/2	7,8	17,7	19,1	21,9	24	26,2	28,3	30,4
1/4	5,5	12,5	13,5	15,5	17	18,5	20	21,5
1/8	3,9	8,8	9,5	11	12	13,1	14,1	15,2
1/16	2,8	6,3	6,8	7,8	8,5	9,3	10	10,8
1/32	1,9	4,4	4,8	5,5	6	6,5	7,1	7,6
1/64	1,4	3,1	3,4	3,9	4,3	4,6	5	5,4

Gebruik van een Type-B camera

Als u de 430EX II samen met een Type-B camera (TTL autoflash EOS-camera) gebruikt, ziet u hieronder welke functies wel en welke niet beschikbaar zijn.
Wanneer een Type-B camera wordt gebruikt met de 430EX II ingesteld op autoflash, verschijnt op het LCD-scherm van de Speedlite <**TTL**>.

Kenmerken die beschikbaar zijn bij Type-B camera's

- TTL autoflash
- Flitsbelichtingscompensatie
- Handmatig flitsen
- Tweede-gordijn sync
- Handmatig flitsen en stroboscopisch flitsen met draadloze flits

Kenmerken die niet beschikbaar zijn bij Type-B camera's

- E-TTL II/E-TTL autoflash
- Flitsbelichtingsvergrendeling
- 'High-speed' synchronisatie (FP flits)
- Automatisch flitsen en flitsverhouding instellen met draadloze flits

Alleen Europese Unie (en EER).

Dit symbool geeft aan dat dit product in overeenstemming met de AEEA-richtlijn (2002/96/EG) en de nationale wetgeving niet mag worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Dit product moet worden ingeleverd bij een aangewezen, geautoriseerd inzamelpunt, bijvoorbeeld wanneer u een nieuw gelijksoortig product aanschaft, of bij een geautoriseerd inzamelpunt voor hergebruik van elektrische en elektronische apparatuur (EEA). Een onjuiste afvoer van dit type afval kan leiden tot negatieve effecten op het milieu en de volksgezondheid als gevolg van potentieel gevaarlijke stoffen die veel voorkomen in elektrische en elektronische apparatuur (EEA). Bovendien werkt u door een juiste afvoer van dit product mee aan het effectieve gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren voor recycling kunt u contact opnemen met het gemeentehuis in uw woonplaats, de reinigingsdienst, of het afvalverwerkingsbedrijf. U kunt ook het schema voor de afvoer van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) raadplegen. Ga voor meer informatie over het inzamelen en recyclen van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur naar www.canon-europe.com/environment.

(EER: Noorwegen, IJsland en Liechtenstein)

MEMO

Canon

De beschrijvingen in deze Instructiehandleiding stammen uit mei 2008. Voor meer informatie over de compatibiliteit met producten die na deze datum op de markt zijn gebracht, kunt u contact opnemen met een Canon Service Center. Ga naar de website van Canon voor de meest recente versie van de Instructiehandleiding.

CANON INC.
30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, Japan

CANON EUROPA N.V.
Bovenkerkerweg 59, 1185 XB Amstelveen, The Netherlands

CT1-7793-001
© CANON INC. 2008